

Beiträge zur Flora von Afrika. XXVIII.

Unter Mitwirkung der Beamten des Kön. bot. Museums und des Kön. bot. Gartens zu Berlin, sowie anderer Botaniker

herausgegeben

von

A. Engler.

Orchidaceae africanae, imprimis Africae occidentalis.

Von

R. Schlechter.

Mit 8 Figuren im Text.

Habenaria Willd.

Die Gattung, welche bekanntlich zu den größten der Familie gehört, besitzt in Afrika eine sehr große Anzahl von Arten, welche den verschiedensten Sektionen angehören. Einige derselben sind nur dem Kontinente eigen, andere zeigen eine weitere Verbreitung. Besonders reich an Formen ist die Sektion *Bilabrella* einschließlich der *Replicatae*, die im ganzen Gebiete in oft recht lokal verbreiteten Arten verbreitet ist, und infolge der nahen Verwandtschaft der einzelnen Formen unter einander dem Systematiker recht große Schwierigkeiten bietet.

Obgleich der größere Teil der Arten offenes, in den meisten Fällen feuchteres Gelände aufsucht, sind einige auch als Humusbewohner in den Wäldern oder im Schatten der Buschgehölze zu finden. Die sehr kalten Berggipfel scheinen sie zu meiden, obgleich sie sonst in die Berge bis in recht bedeutende Höhen emporsteigen.

H. stenoloba Schltr. n. sp.; herba erecta gracilis, 40—70 cm alta; tuberibus oblongis; caule stricto, tereti, glabro, paucifoliato; foliis erecto-patentibus linearibus acutis, utrinque glabris, textura crassioribus, distantibus, inferioribus brevioribus, medianis 2—3 10—12 cm longis, medio fere c. 1 cm latis, vel paulo latioribus superioribus in vaginas distantes decrescentibus;

racemo cylindrico laxe pluri-multi-floro; bracteis lanceolatis acuminatis, pedicellum vaginantibus, basin ovarii haud attingentibus; floribus erecto-patentibus, longius pedicellatis; sepalo postico concavo suberecto, ovato-oblongo acutiusculo, trinervio, glabro, 0,4 cm longo, lateralibus valde obliquis apiculatis, intermedio aequilongis, marigine inferiore in lobum rotundatum dilatatis, intermedio fere aequilongis; petalis profunde bipartitis, partitione posteriore sepalo dorsali aequilonga, e basi angustata lineari, apicem versus attenuata, partitione anteriore posteriorem tertia parte superante attenuato-elongata; labello e basi lineari trilobo, lobis lateralibus anguste linearibus acutis, intermedio lineari acuto, lateralibus duplo longiore, calcare e basi subfiliformi clavato obtuso, ovario breviore; antherae canalibus elongatis filiformibus, stigmata bene excedentibus; rostelli lobo medio parvulo lineari acuto; processibus stigmatiferis subulatis, antice truncatis.

Gabun: auf grasigen Hügeln bei Libreville (R. Schlechter n. 12894 — Blühend im Nov. 1899).

Diese Art gehört in die Sektion *Bilabrella*, mit welcher ich auch die Sektion *Replicatae* vereinigen möchte, da es unmöglich ist, sie von ihr zu trennen.

Disperis Thouars.

Eine Gattung, welche in Afrika ihre höchste Entwicklung erlangt hat, obgleich sie nach Osten durch Indien sogar bis in die Wälder von Neu-Guinea verbreitet ist. Während in Südafrika und in den Bergen Abessiniens Formen auftreten, die offene sonnige Gelände bewohnen, sind die in Zentralafrika und den tiefer gelegenen Tälern und Schluchten heimischen Arten sämtlich im Humus tiefer Urwälder anzutreffen. Sie gehören fast alle zu den breitblättrigen Formen der Sektion *Eu-Disperis* oder zur Sektion *Anaphyllum*, die durch scheinbar gegenständige Blätter, wie sie uns ja auch bei unseren heimischen *Listera*-Arten bekannt sind, charakterisiert ist.

D. togoensis Schltr. n. sp.; herba erecta, pusilla, tuberosa; c. 10 cm alta; tubere globoso, pisi fere magnitudine; caule tenui subflexuoso, glaberrimo, basi squamis nonnullis vaginantibus donato, supra medium unifoliato; folio sessili, amplexicauli, ovato cordato, acuto, glaberrimo, textura tenui, c. 0,8 cm longo, supra basin 0,5 cm lato; racemo brevi, paucifloro, (in specimine reperto 3-floro) erecto; floribus illis *D. zeylanicae* Trim. fere aequimagnis, pallide roseis; sepalo intermedio lineari obtuso, uninervio, 0,6 cm longo, latitudine vix 0,1 cm excedente, cum petalis arcte agglutinatis galeam apertam formante, sepalis lateralibus deflexis, ima basi tantum connatis, ovato-lanceolatis subacutis, falcatis, medio dilatatis, sacculo brevi obtuso ornatis, 0,8 cm longis, medio 0,4 cm latis; petalis sepalo intermedio margine interiore arcte agglutinatis, oblique falcato lanceolatis subacutis, basi margine exteriore in lobum rotundatum obtusum dilatatis; labello erecto supra antheram recurvo, e ungue lineari rostello altius adnato, subito utrinque

margine in alam patentem horizontalem, basi in medium unguis decurrentem, superne farinoso puberulam, dilatato, appendice lineari-unguiculato, orbiculari concavo, subtus farinoso-puberulo, medio callo brevi longitudinaliter ornato; rostelli brachiis cartilagineis genuflexo-adscendentibus; ovario cylindrico tereti, bracteas foliaceas duplo excedente, 0,8 cm longo.

Togo: auf Felsen der Agome-Berge bei Ashanti-Kpoeta (R. SCHLECHTER n. 12990).

Ein sehr interessanter Fund, da wir hier den ersten Vertreter der Sektion *Eu-Disperis* aus den westafrikanischen Kolonien vor uns haben. Die nächstverwandte Art dürfte *D. zeylanica* Trim. von Ceylon und Vorderindien sein. Der Fortsatz des Labellums erinnert an den der *D. mozambicensis* Schltr., die von KRÄNZLIN fälschlich mit *D. Reichenbachiana* Wel. vereinigt worden ist.

Fig. 1. *Disperis togoensis* Schltr. n. sp. *A* Pflanze nat. Größe. *a* Blüte. *2* Mittl. Sepalum. *3* Seitl. Sepala. *4* Petalum. *5* Labellum von vorn. *6* Dasselbe von hinten. *7* Pollinium.

Auxopus Schtr. n. gen.

Sepalum posticum oblongo-lanceolatum, cum lateralibus latioribus petalisque angustioribus tertia parte basilari in tubum connatum; labellum spathulatum ecristatum; columna elongata erecta, basi in pedem brevem bicallosum producta; anthera persistens bilocularis erecta; rostellum breve; stigma oblongum breve; pollinia granulosa; pedicelli post anthesin valde elongati, nunc caulis longitudine.

Species adhuc una cognita, Africae occidentalis incola, saprophytica.

Die Gattung gehört in die nähere Verwandtschaft von *Gastrodia* Bl., von der sie durch die nur am Grunde vereinigten Sepalen und Petalen, das kahle Labellum und das kurze nicht über den größeren Teil der Vorderhälfte der Säule verlaufende Stigma verschieden ist. Von *Didymoplexis* trennt sie das Vorhandensein des Säulenfußes. Habituell sieht die Pflanze recht verschieden aus von sämtlichen Vertretern beider Gattungen.

A. kamerunensis Schltr. n. sp.; herba perennis erecta, aphylla, saprophytica, 12—25 cm alta, simplex, tuberosa; tubere horizontali cylindrico-fusiformi, radicibus subnullis; caule tenuissimo, filiformi, glaberrimo, flexuoso, squamis paucis, minutis, cucullatis, arcte amplectentibus ornato; spica dense pluri- vel multiflora, abbreviata; bracteis minutis, lanceolatis acuminatis, pedicello fere aequilongis; floribus in ordine minutis, pallide brunneis, patentibus, breviter pedicellatis; sepalis petalisque tertia parte basilari in tubum poculiformem connatis, sepalo intermedio ligulato, obtusiusculo, 0,3 cm longo, lateralibus latioribus aequilongis; petalis sepalis lateralis duplo angustioribus, aequilongis; labello e basi lineari spathulato, petalis paulo breviore, obtuso, margine undulato; columna recta, brachiata, semitereti, labello paulo breviore pede brevi, bicalloso; anthera ovata obtusa; stigmate oblongo excavato; fructibus oblongis, glabris, 1,3—1,5 cm longis, pedicellis post anthesin elongatis, filiformibus.

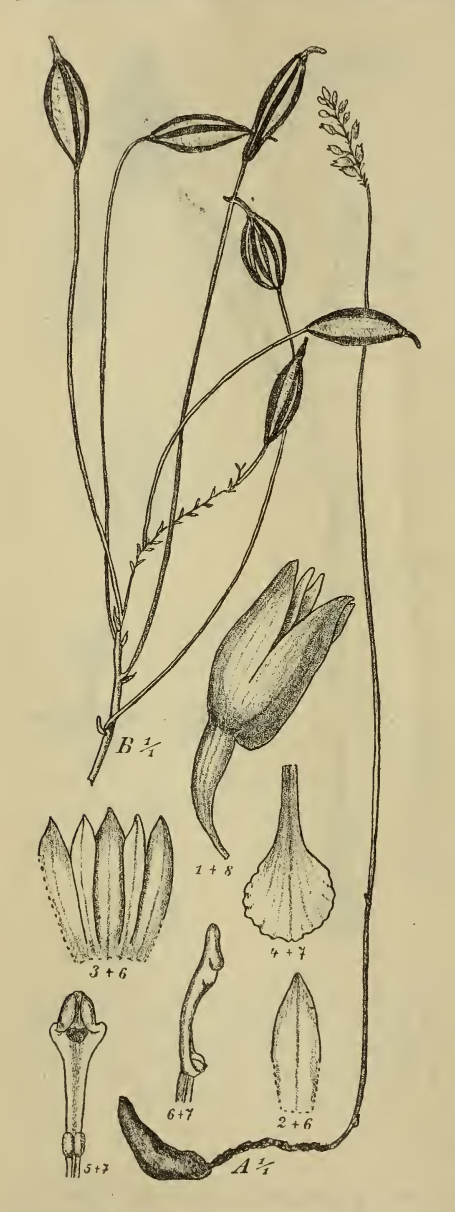


Fig. 2. *Auxopus kamerunensis* Schltr. n. gen., n. sp. *A* Pflanze nat. Größe. *B* Früchte nach Verlängerung des Fruchtstieles, nat. Größe. *1* Blüte. *2* Mittl. Sepalum. *3* Sepala und Petala ausgebreitet. *4* Labellum. *5* Kolumna von vorn. *6* Dies. von der Seite.

Kamerun: In dichten Wäldern zwischen Nyoke und Mundame, um etwa 200 m (R. Schlechter n. 12875. — Blühend im Jan. 1900).

Eine äußerst interessante Pflanze, die trotz ihrer ziemlich beträchtlichen Verbreitung in dem angeführten Gebiete bisher den Augen sämtlicher Sammler entschlüpft zu sein scheint.

Microstylis Nutt.

Die Gattung *Microstylis*, welche in den Tropengegenden der alten und neuen Welt sonst in großer Artenzahl vertreten ist, ist aus Afrika, einschließlich der hier beschriebenen, bisher nur in drei Arten bekannt. Die

einen dieser Arten *M. prorepens* Krzl., welche von Preuss auf dem Sugar-Loaf-Mountain in Sierra Leone gesammelt worden ist, ist mir leider nicht bekannt, da das Original nicht im Berliner Herbar vorhanden zu sein scheint. Merkwürdig ist die nahe Verwandtschaft der beiden anderen Arten. Von beiden könnte man sagen, daß sie etwa die Mitte halten zwischen *Liparis* und *Microstylis*, indem sie die herabhängende Lippe von *Liparis* mit der kurzen Kolumna von *Microstylis* vereinigen. Die Lippe nähert sich allerdings in der Form mehr der der *Microstylis*-Arten. *M. stelidostachya* Rchb. f. ist in Kamerun und Princes Island heimisch, während die unten beschriebene *M. katochilos* Schltr. aus den Bambusbeständen im Innern von Beira in Mozambique stammt.

M. katochilos Schltr. n. sp.; terrestris, erecta, simplex, 20—27 cm alta; radicibus filiformibus elongatis flexuosis, villosis; caule stricto vel plus minusve flexuoso, tereti, glabro, dimidio inferiore vaginis mox emarcidis arctius amplectentibus obsesso, medio fere 3—5-foliato; foliis petiolatis, oblique ovato-ellipticis acutis vel acuminatis, glabris, textura tenuibus, 3—5 cm longis, medio vel infra medium 1,5—2,5 cm latis, petiolo basi dilatata vaginante 1,3—2 cm longo; racemo laxe pluri-multifloro elongato, bracteis ovatis acuminatis, ovario pedicellato brevioribus; floribus haud inversis, illis *M. stelidostachyae* Rchb. f. similibus aequimagnisque; sepalo intermedio lanceolato-ligulato obtusiusculo, 0,2 cm longo, glabro, lateralibus oblique subfalcato-oblongis, obtusis, glabris, intermedio fere aequilongis; petalis anguste lanceolato-falcatis acutis, sepalis paulo brevioribus; labello suborbiculari, obtuso, basi utrinque falcato-auriculato, a basi usque ad apicem 1,5 mm longo, fere aequilato, medio penicillato-puberulo; columna semitereti brevi; anthera ovata, antice paulo producta, obtusa; polliniis oblique pyriformibus; ovario pedicellato, clavato, glabro, c. 0,5 cm longo.

Mossambik. In Bambusbeständen bei der 25 miles-Station oberhalb Beira, um etwa 70 m ü. M. (R. Schlechter 13249. — Blühend im April 1898).

Als ich die Pflanze fand, hielt ich sie für *M. stelidostachya* Rchb. f. Nachdem ich nun auch diese gesammelt, konnte ich mich davon überzeugen, daß es sich hier um zwei verschiedene, allerdings einander verwandte Arten handele.

Liparis Rich.

Obgleich in dem benachbarten malagassischen Gebiete und in Indien die Gattung einen sehr großen Formenreichtum aufweist, ist sie in Afrika in verhältnismäßig wenig Arten vertreten. Sie ist zwar recht weit verbreitet, denn mit Ausnahme des nördlichen trockenen Teiles sind einzelne Arten überall anzutreffen, wenn auch im westlichen Teile mehr als im östlichen.

Die bisher aus dem Gebiete beschriebenen Arten sind mit Ausnahme des *L. tridens* Krzl. alle terrestrisch, mit wenigen Ausnahmen, wie z. B. *L.*

Guingangae Rchb. f., *L. Gerrardi* Rchb. f. und *L. hemipilioides* Schltr., die Humusbewohner sind, in grasigen Steppen oder Bergabhängen, wohl auch am Rande von Sümpfen beobachtet. L. *tridens* Krzl. und die hier beschriebene *L. epiphytica* sind im westafrikanischen Urwalde als Epiphyten oft in ansehnlicher Höhe auf Bäumen in Gemeinschaft von *Polystachia-* und *Angraecum*-Arten, sowie epiphytischen Farnen zu finden.



Fig. 3. *Liparis epiphytica* Schltr. n. sp. *A* Pflanze nat. Größe. *1* Blüte. *2* Mittl. Sepalum. *3* Seitl. Sepala. *4* Petalum. *5* Labellum. *6* Kolumna von vorn. *7* Dies. von der Seite. *8—9* Anthere von vorn und hinten. *10* Pollinia.

L. epiphytica Schltr. n. sp.; pusilla, epiphytica; radicibus filiformibus teretibus, parum ramosis; rhizomate valde abbreviato; pseudobulbis ovoideis, 0,5—0,8 cm altis, squamis nonnullis foliaceis basi vaginantibus obtectis, bifoliatis; foliis e basi paulo angustata oblongoligulatis vel lineari-oblongis, apice breviter excisis, sub apice mucronulatis, 2—8 cm longis, medio

fere 0,6—1,1 cm latis, erectis, textura subcoriaceis; scapis terminalibus erectis, squamis 2—3 dissitis, lanceolatis acuminatis, erecto-patentibus ornatis; spica laxe 4—15 flora erecta, folia excedente; floribus olivaceis, illis *L. Loeselii* L. C. Rich. fere aequimagnis, erecto-patentibus; sepalo postico anguste lineari obtusiusculo, vix 0,4 cm longo, lateralibus liberis, oblique subfalcato-oblongis subacuminatis, 0,2 cm latis; petalis sepalo intermedio valde similibus aequilongisque; labello cuneato-oblongato, apice exciso, lobis rotundatis, basi callo quadrato medio depresso ornato, petalis subaequilongo; columna arcuata, labello breviore; rostello abbreviato; antheris rotundatis, antice breviter acuminatis, pollinis oblongis.

Kamerun: Epiphytisch auf Bäumen am Sanga-Fluß bei Nkundi (R. Schlechter n. 12694. — Blühend Aug. 1899).

Wohl am nächsten verwandt mit *L. tridens* Krzl. Die ziemlich dicke und derbe Textur der Blätter verweisen die Pflanze in die Gruppe der *Coriifoliae* nach Ridley.

Polystachya Hook.

Die Gattung *Polystachya* ist in keinem Teile der Erde so reich entwickelt, wie gerade in Afrika, obgleich sich ihr Verbreitungsgebiet von Amerika über Afrika bis in den malayischen Archipel erstreckt. Die wenigen Arten, welche in Amerika, wie auch die, welche in Indien und dem malayischen Archipel heimisch sind, sind unter einander recht nahe verwandt und werden durch afrikanische Formen aus der Verwandtschaft der *P. tessalata* Ldl. unter einander so nahe verbunden, daß es recht schwer wird, die einzelnen Arten getrennt zu halten, ja sogar *P. luteola* Hk. mit gelb blühenden Formen der *P. tessalata* Ldl. vollkommen zusammenzufallen scheint, und weiter noch mit östlichen Formen, wie *P. zeylanica* Ldl. und *P. Zollingeri* Rchb. f., welche letztere übrigens mit *Eria rosea* Bl. identisch ist. Anders steht es in Afrika mit der Gattung. Hier haben sich recht verschiedene Arten entwickelt. Wir finden Grundtypen, die vollständig isoliert dastehen. Einzelne auch recht charakteristische Arten sind uns von Madagascar bekannt.

Mit wenigen Ausnahmen sind die *Polystachya* epiphytisch. Nur einige Arten wie *P. sabulosa* Schltr., *P. Tayloriana* Benth. und *P. Neobenthamia* Schltr. (*Neobenthamia gracilis* Rolfe) sind terrestrisch, und zwar mit Vorliebe in sandigem Boden anzutreffen.

P. crassifolia Schltr. n. sp.; epiphytica, dependens, usque ad 40 cm longa, e basi ramosa; radicibus filiformibus flexuosis, laevibus; caulibus ramosis dependentibus, vaginis dorso carinatis, acutis vel acuminatis, amplectentibus tecto, glabro; foliis equitantibus dissitis, linearibus acutis, 10—13 cm longis, 0,5—0,7 cm latis, carnosis; floribus singulis in axillis foliorum sessilibus, pallidis, brunnescentibus, in genere inter majores; sepalo intermedio ovato apiculato, 0,9 cm longo, basi 0,5 cm lato, latera-

libus obliquis triangularibus apiculatis, c. 1 cm longis, margine anteriore basi valde dilatatis, cum columnae pede producto mentum obtusum formantibus; petalis oblongis subacutis, 0,8 cm longis, 0,3 cm latis; labello e basi obovato-cuneata trilobo, 1,2 cm longo, lobis lateralibus abbreviatis obtusis, intermedio permagno subquadrato, antice rotundato, medio subexciso, 0,4 cm longo, callo lineari in basi labelli; columna brevi; anthera dorso gibbere obtuso donata, antice breviter excisa; polliniis oblique rotundatis, stipite oblongo-lineari, glandula anguste lunata, ampla; capsula subglobosa 0,7 cm longa.

Kamerun: Auf Waldbäumen bei Moliwe, um etwa 250 m. (R. Schlechter. n. 12841. — Blühend im Jan. 1900).

Eine äußerst interessante Pflanze, die ich infolge ihrer vegetativen Merkmale zum Typus eines neuen Subgenus, *Dolichoblastos*, mache. In ihrem Aufbau verhält sie sich fast genau wie die *Pholidota* § *Articulatae*, indem aus der Spitze neben der Blüte der neue Trieb durchwächst. Wir haben es hier also in Wirklichkeit mit einblättrigen Scheinknollen zu tun, die sich über einander auftürmen. Die einblütige Inflorescenz ist wirklich terminal, wird aber durch den neuen Trieb in eine scheinbar axillare Lage gedrängt.

P. dolichophylla Schltr. n. sp.; epiphytica, erecta, usque ad 45 cm alta; radicibus teretibus filiformibus; rhizomate abbreviato; pseudobulbis, subcylindricis, more *P. tessalatae* Ldl., tamen bene crassioribus, c. 1 cm diametientibus, usque ad basin scapi c. 8 cm longis, basi vaginis foliaceis obtectis, vulgo 3-foliatis; foliis erecto-patentibus patentibusve, lineari-ligulatis, obtusiusculis, breviter ac inaequaliter bilobulatis, textura coriaceis, 25—30 cm longis, medio fere 1,8—2 cm latis; racemis pauciramosis ex apice juvenilium nascentibus c. 15 cm longis, post anthesin elongatis, tamen folia matura longitudine haud attingentibus, subdense multifloris, bracteis subulato-acuminatis ovario subaequilongis; floribus pallide roseis extus puberulis; sepalis lanceolatis acuminatis, intermedio 0,5 cm longo, lateralibus basi margine inferiore bene dilatatis; petalis linearibus dimidio superiore paulo dilatatis, breviter acuminatis, 0,4 cm longis; labello e basi cuneata trilobo, 0,6 cm longo, lobis lateralibus abbreviatis obtusis; intermedio duplo longiore oblongo apiculato; callo lineari pulverulento in linea media basi labelli; anthera galeata; polliniis oblique rotundatis, stipite late lineari, glandula lunata angusta; columna brevi, pede longius producto; capsula oblonga, subglabra, subsessili, 1,5 cm longa, 0,6 cm diamentiente.

Kamerun: Epiphytisch bei Buea, um etwa 800 m. (R. Schlechter. n. 12837. — Blühend im Januar 1900).

Durch ihre langen Blätter, die an den noch nicht entwickelten Trieben erscheinenden Blütenstände, welche sich zur Fruchtzeit verlängern, und die behaarten rosenroten Blüten ist diese Novität vorzüglich gekennzeichnet.

P. Plehniana Schltr. n. sp.; epiphytica erecta; radicibus filiformibus laevibus; pseudobulbis cauliformibus cylindricis, basi vaginatibus, 3—4-foliatis, 3—5 cm altis, pennae anserinae crassitudine; foliis errecto-patentibus, line-

aribus apice obliquis, apiculatis, utrinque glabris, textura coriaceis, 10—12 cm longis, medio fere 1,3—2,2 cm latis; scapo erecto, tereti glabro, folia vulgo excedente vaginis paucis, ancipitibus, arcte vaginantibus acuminatis tecto, racemo vulgo simplici, interdum 1—2-ramoso, subdense plurifloro; bracteis lanceolatis setaceo-acuminatis, patentibus patulisve, ovario bene brevioribus; floribus in genere mediocribus, erecto-patentibus, inversis; sepalo intermedio ovato, acuminato, 0,4 cm longo, utrinque glabro, lateralibus valde obliquis acuminatis, margine anteriore valde dilatatis, mentum 0,4 cm longum obtusum formantibus; petalis sepalo intermedio paulo brevioribus, lineari-subspathulatis, brevissime acuminatis, uninerviis glabris; labello e basi oblongo-ligulata dilatato, antice trilobo, lobis lateralibus falcato-ovatis obtusiusculis, intermedio abbreviato-truncato, antice undulato, laterales haud excedente, callo lineari e medio ad basin labelli, callo altero lineari obtuso in medio usque ad apicem lobi intermedii, labello toto intus farinoso 0,5 cm longo, antice 0,3 cm lato; columna brevi, pede longius producto; anthera obtusa; polliniis oblique oblongis, stipite brevi lineari, glandula semiorbiculari parvula; ovario cylindrico, sessili, glabro, c. 0,5 cm longo.

Kamerun: auf Waldbäumen am Ngoko (R. Schlechter n. 12748. — Blühend im September 1899).

Eine schon durch die Gestalt des Labellums und den doppelten Callus gut gekennzeichnete Art. Die Blüten sind gelbgrün, Petalen und Labellum hellgelb, der vorn stark gewellte Mittellappen des letzteren rot berandet.

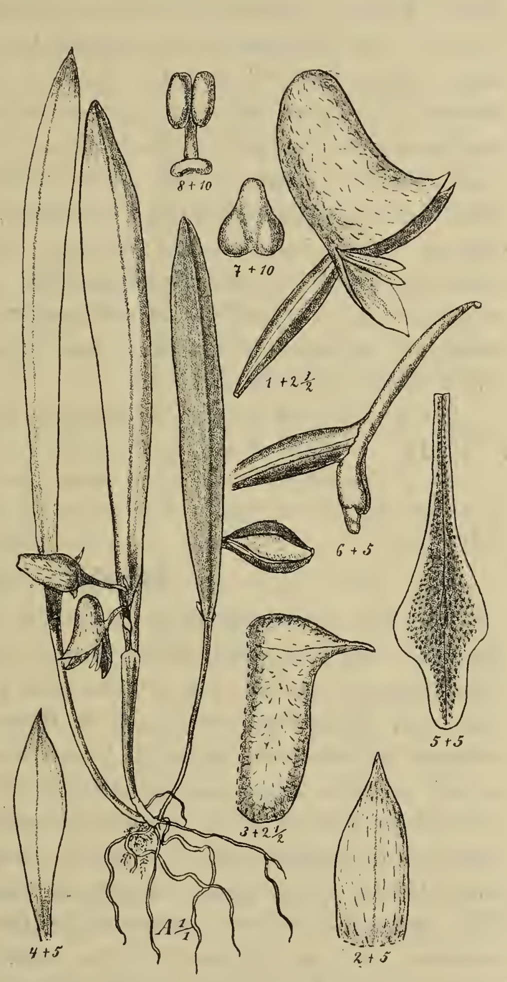


Fig. 4. *Polystachya Supfiana* Schltr. n. sp. *A* Pflanze nat. Gr. *1* Blüte. *2* Mittl. Sepalum. *2* Seitl. Sepalum. *4* Petalum. *5* Labellum. *6* Kolumna mit Ovarium. *7* Anthere. *8* Pollinia.

Ich habe die Stämmchen mit ihrer Blattscheidenbedeckung hier Pseudobulben genannt, da ich den Stamm hier bis zum Ursprunge des Schaftes analog zu derselben Bildung bei anderen Arten der Gattung hier auch als Pseudobulbe ansehen muß.

P. Supfiana Schltr. n. sp.; epiphytica erecta, 10—13 cm alta, caespitosa, sicca nigricans; radicibus filiformibus, flexuosis, laevibus; rhizomate valde abbreviato; pseudobulbis cylindricis cauliformibus, 2,5—3,5 cm longis, vix 0,2 cm diametientibus, unifoliatis; vagina mox emarcescente tectis; folio anguste lineari-oblongo obtuso, 5—7,5 cm longo, medio fere 0,6—0,8 cm lato; racemis abbreviatis, 2—4-floris, longitudine vix 1 cm excedentis; bracteis erecto-patentibus ovato-lanceolatis acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus patentibus patulisve, pallide flavescentibus, in genere inter majores; sepalo intermedio ovato acuminato, extus setis sparsis ornato, 0,6 cm longo, medio fere 0,3 cm lato, sepalis lateralibus intermedio aequilongis, acuminatis, margine anteriore in lobum rotundatum valde dilatatis, 1,1 cm latis, cum columnae pede producto galeam obtusam formantibus, extus setis sparsis donatis; petalis e basi lineari oblongo-spathulatis, breviter acuminatis, 0,4 cm longis; labello 0,8 cm longo, ungue lineari-cuneato, medio dilatato, 0,3 cm lato, obscure trilobato, lobis lateralibus abbreviatis, intermedio multo majore, oblongo-subquadrato obtuso, callo oblongo obtuso in medio, lamina tota papillis minutis ornata; columna brevi, pede longius producto; anthera dorso gibbere donata, antice excisa; polliniis oblongis, stipite lineari, glandula sublunata.

Kamerun: auf Bäumen bei Bibundi, um etwa 20 m (R. Schlechter. — n. 12415. — Blühend im April 1899).

Mit *P. grandiflora* Lindl. und *P. reflexa* Lindl. verwandt, aber durch die außen mit einigen Borsten versehenen Sepalen verschieden, außerdem durch das Labellum ausgezeichnet.

Eulophia R. Br.

Nachdem ich Gelegenheit gehabt, eine recht beträchtliche Zahl von *Eulophia*- und *Lissoschilus*-Arten lebend zu untersuchen, schließe ich mich vollständig der Ansicht von Dr. Bolus an, welcher beide Gattungen vereinigt. In dieser Umgrenzung ist die Gattung *Eulophia* eine der umfangreichsten Orchideen-Gattungen in Afrika. Ähnlich wie *Polystachya* verhält sie sich auch in ihrer geographischen Verbreitung. Als nördlichste Art ist *E. ecristata* (Fernald) Ames aus Florida anzusehen, während die südlichsten Formen in *E. tabularis* Bol., *E. capensis* (Thbg.) Schltr. und *E. litoralis* Schltr. von Südafrika vertreten sind. Soweit mir bekannt, sind alle Arten terrestrisch. Viele wachsen in offenen trockenen Savannen, andere in Sümpfen. Waldbewohner sind ein geringer Teil der afrikanischen Formen. Unter diesen können wir wiederum zwei scharf getrennte Gruppen unterscheiden, nämlich die breitblättrigen Typen wie *E. Saundersiana* Rchb. f. und *E. gracilis* Ldl., als auch bleiche, blattlose Arten, die wahrscheinlich Saprophyten sind, nämlich *E. galeoloides* Krzl. und die hier beschriebene *E. cyrtosioides* Schltr.

E. cyrtosioides Schltr. n. sp.; saprophytica, erecta, aphylla, pallida c. 25 cm alta; rhizomate incrassato, squamis carnosis, obtusis amplectentibus

obtecto, sensim in caulem attenuato; caule erecto substricto, brevi, c. 12 cm alto, squamis c. 6 cucullato-amplectentibus acutis ornato, pennae corvinae crassitudine; racemo sublaxo cylindrico, oblongo, c. 20-floro, 0,6 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis ovarium paulo excedentibus; floribus pallide flavidis illis *E. Dregeanae* Ldl. similibus atque aequimagnis; sepalis lanceolatis acuminatis, c. 2 cm longis, medio fere 0,4 cm latis, lateralibus paulo obliquis; petalis oblongo-ligulatis apiculatis, 1,7 cm longis, medio fere 0,6 cm latis; labello oblongo obtuso, dimidio inferiore paulo dilatato, dimidio anteriore margine undulato-crenulato, 2 cm longo, medio fere 1 cm lato, labelli lamina e basi carinulis 3 incrassatis in discum, nervis incrassatis, papillis sparsis omnino ornato; columna semitereti, pede producto cum labelli basin calcar breve conicum obtusiusculum formante; anthera antice excisa, gibbere galeiformi obtuso dorso ornato; polliniis oblique oblongis, stipite brevi, glandula lunata; ovario breviter pedicellato, post anthesin deflexo.

Unteres Congogebiet: auf feuchtem Waldboden bei Lukulela. (R. Schlechter. n. 12643. — Blühend im Juli 1899).

Als nächstverwandte dieser Art ist *E. galeoloides* Krzl. zu betrachten, die sich von ihr durch die Form des Labellums und die Bekleidung desselben, sowie durch kleinere Blüten unterscheidet.

Trotz eifrigen Suchens gelang es nur, ein einziges Exemplar dieser offenbar seltenen Pflanze zu finden.

Genyorchis Schltr. n. gen.

Flores structura illis generis *Polystachyae* Hk. bene similes inversae; sepalum intermedium ovato-oblongum, lateralia multo majora cum columnae pede productum mentum obtusum geleiforme formantia; labellum columnae pedi apice affixum oblongum, petalis bene majus; columna brevis, pede longius producto, ebrachiata; rostellum linguiforme porrectum; stigma rotundatum excavatum; anthera operculata, apice producto-rostrata; pollinia cereacea 2, stipite lineari-ligulato, glandula parvula transversa.

Herbae pseudobulbosae repentes; rhizomate elongato, pseudobulbis dissitis oblongo-ovoideis, bifoliatis; foliis coriaceis lineari-oblongis; scapis lateralibus juxta basin pseudobulborum nascentibus, gracilibus, pseudobulbos superantibus; floribus albidis vel pallide roseis, in racemum laxum dispositis, parvulis.

Species 2 adhuc notae, Africae tropicae occidentalis incolae.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Polystachya* recht bedeutend durch die stets lateralen am Grunde der Pseudobulben entstehenden Inflorescenzen, welche die Pflanzen in eine Gruppe, weit entfernt von den *Polystachyinae*, verweisen, zu denen Rolfe in Flor. Trop. Afr. v. VII. p. 130 sie verweist. Von *Bulbophyllum*, in dessen Nähe unsere Gattung untergebracht werden muß, ist sie infolge der Struktur der Blüten und

vor allen Dingen der Pollinien getrennt zu halten. Es wäre vielleicht auch wünschenswert, sie als Vertreter einer eigenen Gruppe neben die *Dendrobiinae* einzureihen, von denen allen sie infolge der Pollinien gesondert gehalten werden muß.

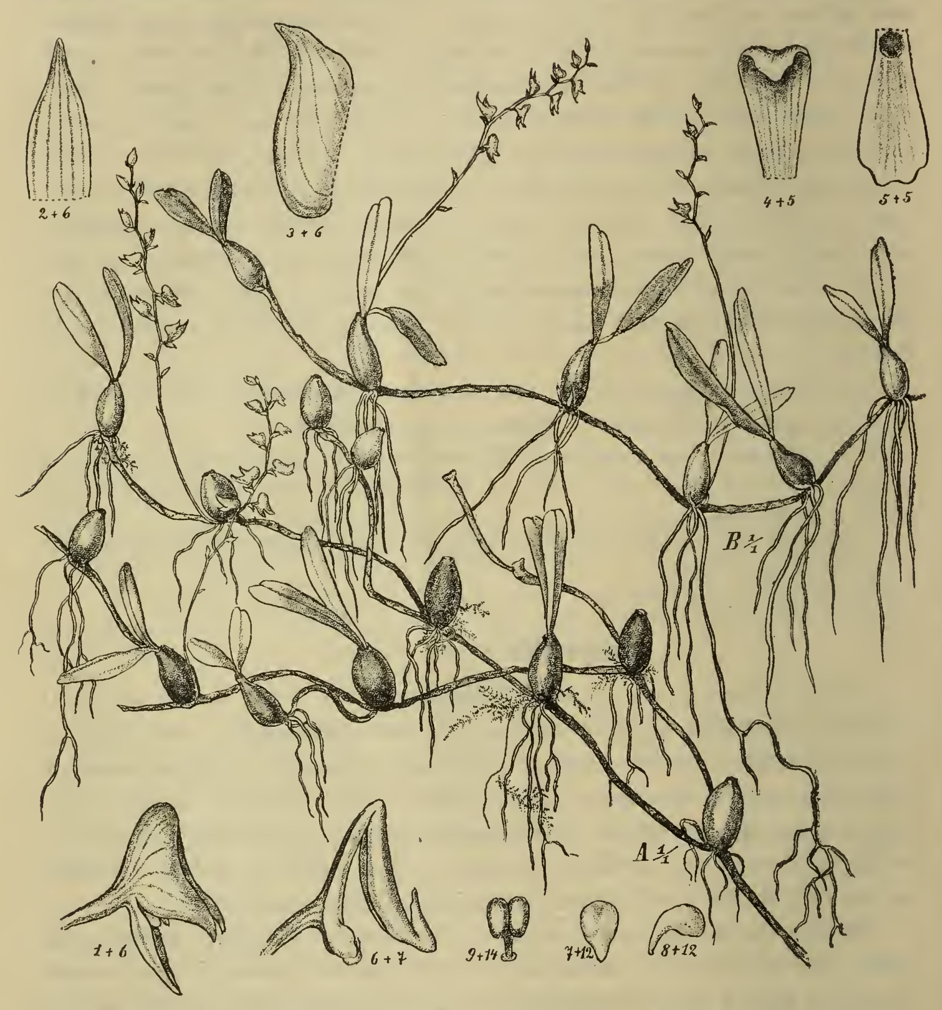


Fig. 5. *Genyorchis pumila* Schltr. n. gen. *A* Habitusbild. *1* Blüte. *2* Mittl. Sepalum. *3* Seitl. Sepalum. *4* Labellum von unten. *5* Dass. von oben. *6* Kolumna mit Labellum und Petalen. *7* Anthere von oben. *8* Dies. von der Seite. *9* Pollinien.

Die beiden bisher bekannten Arten sind:

1. G. pumila Schltr., Westafr. Kautsch.-Exped. (1900) p. 280. — *Dendrobium pumilum* Sw. in Schrad. Jour. I. p. 97. — *Bulbophyllum pumilum* Ldl., Gen. et Spec. Orch. p. 54. — *B. apetalum* Ldl. in Journ. Lin. Soc. Bot. VI. p. 127. — *Polystachya bulbophylloides* Rolfe, in Kew Bull. (1801) p. 199.

2. G. micropetala Schltr. l. c. (1900) p. 280. — *Bulbophyllum micropetalum* Ldl. in Journ. Lin. Soc. Bot. VI. p. 127. — *Polystachya micropetala* Rolfe, in Fl. Trop. Afr. VII. p. 131.

Bulbophyllum Thou.

Die Gattung *Bulbophyllum* ist mit *Megaclinium*, welches sich durch eine verbreiterte Rhachis auszeichnet, aber sonst mit ihm im Bau der Blüten vollständig übereinstimmt, durch allmähliche Übergänge derartig verbunden, daß ich mich genötigt gesehen habe, der Reichenbachschen Ansicht zu folgen und beide Gattungen zu vereinigen. In dieser Umgrenzung besaß die Gattung in Afrika nach der Flora of Tropical Africa 61 Arten (nämlich 41 *Bulbophylla* und 20 *Megaclinia*), die sich zwar über das gesamte Gebiet verteilen, aber in Westafrika bedeutend reicher an Zahl sind, als im Osten. Eine Art, *B. Sandersoni* Rchb. f. ist nach Süden bis in das subtropische Pondoland vorgedrungen.

Interessant ist die Tatsache, daß sich in Afrika eine ganze Reihe von Arten entwickelt haben, welche auf ihren Pseudobulben stets zwei Blätter tragen, während sämtliche asiatischen und malayisch-pacifischen Arten, deren Zahl einige Hundert übersteigt, stets einblättrige Pseudobulben besitzen.

Eine Annäherung zu dem *Megaclinium*-Typus mit verbreiterter Rhachis findet sich in einigen malagassischen und amerikanischen Typen.

B. Bakossorum Schltr. n. sp.; epiphyticum, repens in ramis arborum; radicibus tenuibus filiformibus; rhizomate elongato; pseudobulbis dissitis ovatis, ancipiti-compressis, bifoliatis, 4—5 cm longis; foliis erecto-patentibus, e basi angustata oblongo-ligulatis obtusiusculis, utrinque glabris, textura coriaceis, 12—15 cm longis, supra medium 2—3 cm latis; inflorescentia basilari erecto-falcata, folia superante, pedunculo vaginis pluribus brevibus cucullatis ornato; rhachi utrinque valde dilatata, foliacea, lineari-subfalcata acuta, 15—20 cm longa, medio fere 1,2—1,5 cm lata; bracteis reflexis e basi triangula lanceolatis acutis, 0,4 cm longis; floribus in utroque latere rhachis unifariis, patentibus, distantibus; sepalo intermedio spathulato-ligulato obtuso, apice incrassato, 0,6 m longo, lateralibus ovato-lanceolatis falcatis valde acuminatis, dimidio antiore reflexo, intermedio subaequilongis; petalis falcato- vel lineari-oblongis obtusiusculis, sepalis brevioribus; labello petalorum longitudine e basi subquadrata dimidio anteriore lineari-ligulato reflexo, obtuso, medio sulcato, textura carnosulo; columna brevi, brachiis abbreviatis rotundatis; polliniis oblongis. — Fig. 6 *A*.

Kamerun: auf Bäumen bei Nyassosso, im Bakossi-Gebiet, etwa 800 m ü. M. (R. Schlechter n. 12398. — Blühend Jan. 1900).

Die vorliegende Pflanze gehört offenbar in die Verwandtschaft von *Bulbophyllum Millenii* Schltr. (*Megaclinium Millenii* Rolfe), *B. falcatum* Rchb. f. und *B. Clarkei*

Schltr. (*Megaclinium Clarkei* Rolfe), unterscheidet sich aber von allen diesen durch die zusammengedrückten, zweischneidigen Trugknollen.

Die Antheren sind oben mit einem stumpfen Höcker versehen.

B. congolanum Schltr., n. sp.; epiphyticum, in ramis arborum repens; radicibus flexuosis, filiformibus, teretibus, laevibus; rhizomate elongato tereti, sub pseudobulbis radicante; pseudobulbis dissitis ovoideo-oblongis, 4-angularibus, 2-foliatis, 2,5—3 cm altis, infra medium usque ad 1,5 cm latis, basi vaginis paucis mox emarcescentibus donatis; foliis erecto-patentibus oblongo-ligulatis obtusis, textura coriaceis, basin versus angustatis, 6—7,5 cm longis, medio fere 1,3—1,5 cm latis; spicis erecto-falcatis, distichis, scapo vaginis amplectentibus donato, rhachi compresso-dilatata, carnosa, 0,8 cm lata; bracteis patulis triangulo-lanceolatis acutis, apicem versus decrescentibus; floribus pallide flavidis; sepalo intermedio lanceolato acuto, 0,5 cm longo, lateralibus falcato-deflexis, basi bene dilatatis, acuminatis, subaequilongis; petalis anguste falcato-linearibus acutis, sepalis paulo brevioribus; labello e basi subquadrata antice ligulato, parvulo, intus sulcato, glaberrimo; columna brevi, semitereti, brachiis dentiformibus triangulis acutis; anthera oblonga; polliniis oblongis; capsula oblonga subcylindrica glabra, sessili, c. 1 cm longa, 0,5 cm diametiente.

Gabun: auf Bäumen am Sanga bei N'Kundi (R. Schlechter n. 12693. — Blühend im Aug. 1899).

Kamerun: auf Bäumen am Ngoko (R. Schlechter n. 12781. — Blühend im Okt. 1899).

Infolge der schmalen Rhachis dem *Bulbophyllum Sandersonii* Rchb. f. wohl zur Seite zu stellen. Durch seine hellschwefelgelben Blüten von allen anderen westafrikanischen Arten aus der Sektion *Megaclinium* leicht zu unterscheiden. In dieser Hinsicht und durch seine schmalen Petalen an *B. stenopetalum* Krzl. erinnernd, das sonst recht verschieden.

Ich habe die Pflanze auch im Belgischen Kongogebiet bei Lukulela beobachtet.

B. decipiens Schltr. n. sp.; epithyticum, repens in ramis arborum, 25—30 cm altum; radicibus filiformibus, flexuosis, laevibus; rhizomate repente tereti, elongato; pseudobulbis dissitis, oblongis triangulis, 0,4—0,5 cm longis, supra basin 1,2—1,5 cm diametientibus, basi vaginis paucis amplectentibus, mox emarcescentibus donatis, apice unifoliatis; folio erecto-patente, anguste oblongo-ligulato breviter bilobulato, basin versus angustato, 13—15 cm longo, medio fere 2—2,5 cm lato; scapo erecto-falcato, folium excedente, vaginis nonnullis amplectentibus ornato, rhachi compressa dilatata c. 1 cm lata; bracteis deflexis, lanceolato-subulatis acuminatis, 0,4 cm longis; floribus distichis erecto-patentibus, purpureo-brunneis; sepalo intermedio lanceolato-oblongo acuminato, 0,7 cm longo, lateralibus margine inferiore conspicue dilatatis falcatis, acuminatis, intermedio subaequilongis; petalis anguste oblongo-ligulatis falcatis, acutis, sepalis brevioribus; labello parvulo ligulato obtuso, superne sulcato, granulato, subtus carinato; columna brevi, brachiis late triangulis subacutis, decurrentibus, pede longius pro-

ducto; anthera oblonga; polliniis oblongis; ovario sessili subcylindrico, bracteis fere aequilongo.

Kamerun: auf Bäumen am Ngoko (R. SCHLECHTER n. 12789. — Blühend im Okt. 1899).

Wie die meisten hier beschriebenen Bulbophyllen aus der Sektion *Megaclinium* gehört die Pflanze in die Verwandtschaft von *B. bufo* Rchb. f., *B. maximum* Rchb. f. und *B. platyrhachis* Schltr. (*Bulbophyllum platyrhachis* Rolfe), von beiden letzteren ist sie durch die einblättrigen Pseudobulben, von dem ersteren durch das Labellum verschieden. Die nächstverwandte Art dürfte wohl *B. gabunense* Schltr. bleiben.

B. gabunense Schltr. n. sp.; epiphyticum, in ramis arborum repens; radicibus filiformibus, flexuosis, laevibus; rhizomate decumbente, tereti, squamis cucullatis arcte amplectentibus tecto; pseudobulbis dissitis, compressiusculis, subancipitibus, oblongis, unifoliatis, 4—5 cm longis, medio fere 1,5—2 cm latis; foliis erecto-patentibus anguste oblongo-ligulatis obtusis, apice breviter excisis, basin versus paulo angustatis, 10—12 cm longis, medio fere 2—2,5 cm latis; scapis erectis 25—30 cm altis, pedunculo squamis nonnullis dissitis arcte amplectentibus donato, rhachi valde compressa, alato-dilatata, c. 15 cm longa, 1,2 cm lata; bracteis bifariis, e basi triangulari subulatis reflexis; floribus erecto-patentibus; sepalo intermedio lanceolato acuminato, 0,8 cm longo, lateralibus falcatis acuminatis, margine anteriore valde dilatatis, intermedio aequilongis; petalis lineari-falcatis acutis; labello ignoto; columna brevi, brachiis perlatis aliformibus apice obtusatis; anthera oblonga, antice breviter excisa.

Gabun: auf Waldbäumen bei Cap Lopez (R. SCHLECHTER n. 12819. — Blühend im Dez. 1899).

Wohl am nächsten verwandt mit *B. decipiens* Schltr., mit dem es die einblättrigen Pseudobulben gemein hat. Die Labellen sind an den bereits etwas verblühten Exemplaren leider ausgefallen, doch ist die Pflanze durch das zugespitzte mittlere Sepalum und vor allen Dingen durch die flügelartig erweiterten Stelidien vorzüglich gekennzeichnet.

B. kamerunense Schltr. n. sp.; epiphyticum, in ramis arborum repens, usque ad 45 cm altum; radicibus filiformibus, flexuosis, laevibus; rhizomate elongato, tereti; pseudobulbis dissitis, ovoideis, triangularibus, 3,5—4 cm altis, supra basin 2—2,2 cm diametientibus, bifoliatis; foliis erecto-patentibus, oblongo-ligulatis obtusis, apice breviter bilobulatis, 8—9 cm longis, medio fere c. 2 cm latis, coriaceis; scapis folia conspicue excedentibus, erectis, distanter vaginis arcte amplectentibus donatis, rhachi falcato-subflexuosa compressa, valde incrassata, haud alata; bracteis deflexis, imbricatis distichis, ovatis obtusis, 0,5 cm longis; floribus sessilibus erecto-patentibus; sepalo intermedio lanceolato acuminato, 0,5 cm longo, lateralibus falcatis, basi margine inferiore bene dilatatis, acuminatis, apice reflexis, intermedio fere aequilongis; petalis falcatis linearibus acutis, sepalis paulo brevioribus; labello parvulo e basi ovata vel subquadrato-ovata apice ligulato acuminato, deflexo; columna brevi, brachiis dentiformibus erectis, subulatis; capsula oblonga, sessili, 1,3 cm longa, medio 0,6 m diametiente. — Fig. 6 *B*, *C*.

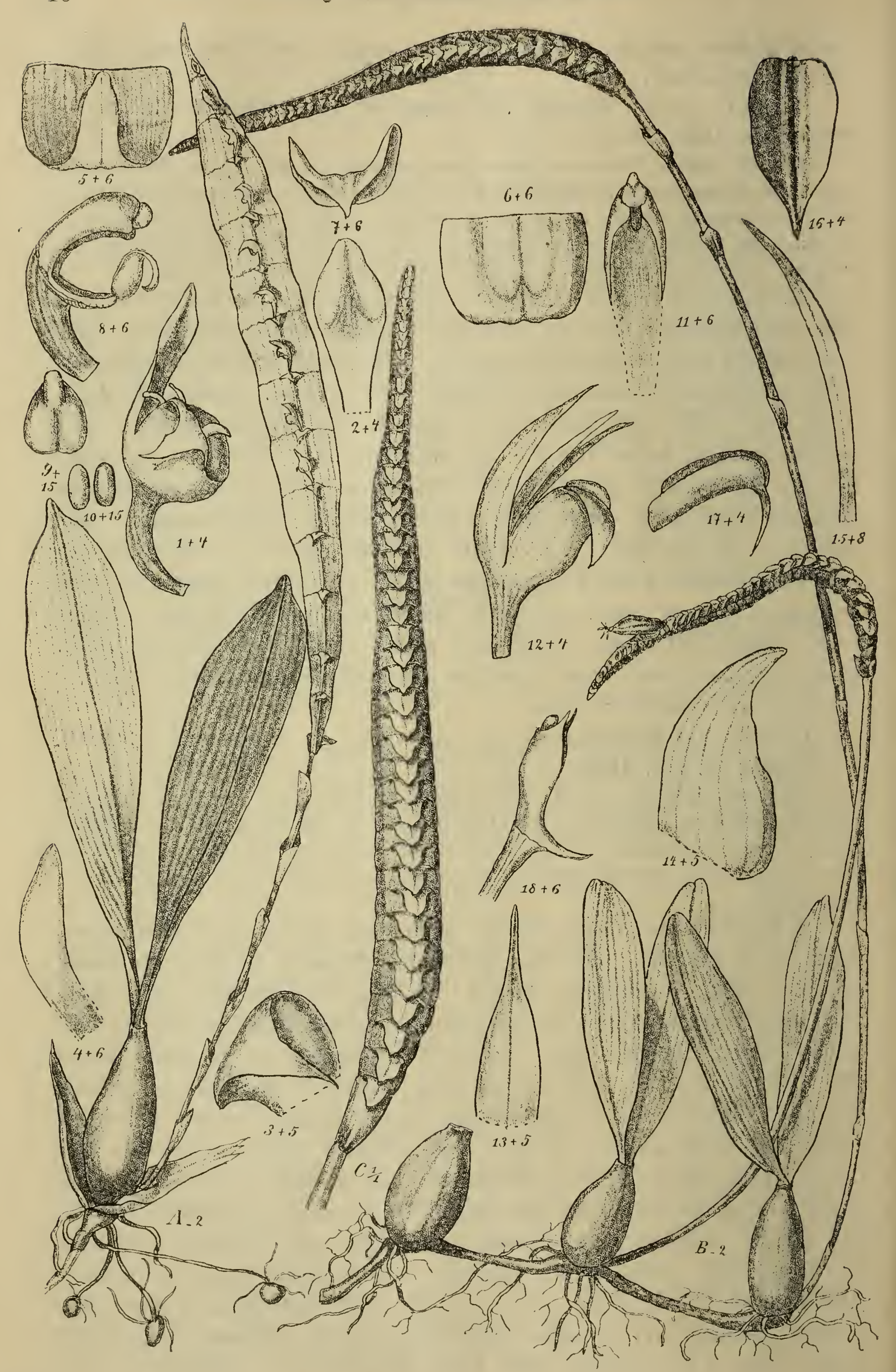


Fig. 6. *A B. Bakossorum* Schltr. n. sp. *1* Blüte. *2* Mittl. Sepalum. *3* Seitl. Sepalum. *4* Petalum. *5* Labellum von unten. *6* Dass. von oben. *7* Dass. von vorn. *8* Kolumna mit Labellum. *9* Anthere. *10* Pollinien. *11* Kolumna von vorn. — *B—C B. kamerunense* Schltr. n. sp. *12* Blüte. *13* Mittl. Sepalum. *14* Seitl. Sepalum. *15* Petalum. *16* Labellum von oben. *17* Dass. von der Seite. *18* Kolumna.

Kamerun: auf Waldbäumen bei Bibundi, um etwa 40 m. (R. Schlechter n. 12430. — Blühend im April 1889).

Die vorliegende Pflanze gehört in die Verwandtschaft des *Bulbophyllum leucorhachis* Schltr. (*Megaclinium leucorhachis* Rolfe), *B. imbricatum* Lindl., *B. triste* Schltr. (*Megaclinium triste* Rolfe) und *B. strobiliferum* Krzl. Am nächsten steht sie dem *B. imbricatum* Lindl., von dem sie sich durch unbehaarte kürzere Petalen, am Grunde nicht zerschlitzte Lippe und spitze Arme der Säule unterscheidet.

B. leptorrhachis Schltr. n. sp.; epiphyticum, in ramis arborum decumbens; radicibus flexuosis, filiformibus, laevibus; rhizomate elongato, squamis brevibus arcte amplectentibus tecto; pseudobulbis dissitis anguste conicis paulo compressis, bifoliatis; foliis erecto-patentibus oblongo-ligulatis obtusis, basin versus angustatis, 5—7 cm longis, medio fere 1—1,5 cm latis, textura tenuiter coriaceis; scapis erectis, usque ad 30 cm altis, squamis mox emarcescentibus, arcte amplectentibus, obtusis ornatis, rhachi valde compressa, alato-dilatata, textura tenui, pedunculo aequilonga, 0,6—0,8 cm lata; bracteis bifariis triangularibus acutis, reflexis; floribus suberectis pallidis; sepalo intermedio oblongo-ligulato obtuso, dimidio superiore incrassato, 0,5 cm longo, lateralibus aequilongis falcatis acuminatis, margine anteriore rotundato-dilatatis, dimidio anteriore reflexis; petalis sepalis bene brevioribus lineari-falcatis obtusis; labello ovato obtuso, apicem versus paulo angustato, textura in genere tenuiore, petalis aequilongo, ungue late lineari; columna brevi, brachiis triangularibus acutis porrecto-falcatis; anthera antice breviter excisa; polliniis oblongis.

Kamerun: auf Waldbäumen bei Moliwe, um etwa 250 m. (R. Schlechter n. 12992. — Blühend im Jan. 1900).

Offenbar gehört die Pflanze in die Verwandtschaft des *B. Deistelianum* (Krzl.) Schltr. (*Megaclinium Deistelianum* Krzl.), welche mir nicht bekannt ist, unterscheidet sich aber durch die schmäleren und bedeutend längeren Inflorescenzen, sowie die Teile der Blüte.

Es wäre sehr zu wünschen, daß die Botaniker, welche Gelegenheit haben, in Kamerun zu sammeln, unter den Orchideen der Sektion *Megaclinium* der Gattung *Bulbophyllum* etwas mehr Aufmerksamkeit schenkten, als bisher geschehen, denn hier haben wir offenbar noch viele Novitäten zu erwarten.

B. longibulbum Schltr. n. sp.; epiphyticum, in ramis arborum repens, usque ad 40 am altum; radicibus filiformibus, flexuosis, laevibus; rhizomate elongato, squamis amplectentibus tecto; pseudobulbis dissitis, teretiusculis, subcylindricis, apicem versus paulo angustatis, in genere longitudine insignibus, bifoliatis, 7—8 cm longis, supra basin 0,7, apice 0,4—0,5 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus, oblongis, spathulatis, obtusis, basin versus angustatis 10—15 cm longis, supra medium 2,5—3 cm latis; scapo erecto, folia bene excedente, vaginis cucullatis obtusis dissitis ornato, rhachi valde compressa atque dilatato-alato marginibus crenulata, c. 18 cm longa, medio 1,2—1,3 cm lata; braeteis bifariis, reflexis, lanceolatis acuminatis, 0,4—0,5 cm longis; floribus erectis sessilibus; sepalo impari oblongo-ligulato

obtuso, 0,7 cm longo, lateralibus obliquis e basi ovata acuminatis, dimidio anteriore reflexis, sepalo impari subaequilongis; petalis lanceolato-oblongis obtusiuscutis, sepalis brevioribus.

Kamerun: auf Bäumen bei Nyassosso, in den Bakossi-Bergen, um etwa 800 m. (R. Schlechter n. 12893. — Verblüht im Jan. 1900).

Die vorliegende Pflanze ist unter den Arten der Sektion *Megaclinium* durch ihre langen und schmalen Pseudobulben so vorzüglich gekennzeichnet, daß ich wage, sie zu beschreiben, obgleich von den bereits verblühten Exemplaren die Labellen alle abgefallen sind, und somit die Form desselben uns noch unbekannt bleiben muß. Offenbar gehört die Pflanze in die Nähe des *Bulbophyllum platyrhachis* Schltr. (*Megaclinium platyrhachis* Rolfe), von dem die Blüten auch nicht bekannt sind.

B. oxychilum Schltr. n. sp.; epiphyticum, in ramis arborum repens, radicibus filiformibus, flexuosis laevibus; rhizomate decumbente, abbreviato, squamis tecto, tereti; pseudobulbis approximatis, ovoideo-conicis, micantibus, unifoliatis, vix 2 cm altis, supra basin c. 1 cm diametientibus; foliis erectis, vel erecto-patentibus oblongis obtusis, basin versus attenuatis, textura crasse coriaceis, 4—5 cm longis, medio fere 1,3—1,7 cm latis; scapo erecto, folia duplo fere excedente, basi vaginis c. 4 amplectentibus breviter acuminatis ornato, spica elongata secunda, 20—30-flora, sublaxa; bracteis erectis lanceolatis acutis, ovarium paulo excedentibus; floribus patentibus, pallide roseis vel pallide flavescentibus; sepalis lanceolatis acutis, lateralibus paulo obliquis, 0,7 cm longis; petalis oblique oblongo-spathulatis obtusis, granuloso-denticulatis, sepalis duplo brevioribus; labello valde carnoso, ungue obcuneato, lamina basi profunde cordata, rotundata, antice in rostrum vel acumen acutissimum producto, medio sulcato, petalorum longitudine; columna brevi crassa, brachiis subulatis erectis, pede crassiusculo; anthera dorso gibbere ornata, antice excisa; polliniis oblongis.

Kamerun: auf Urwaldbäumen bei Mafura, um etwa 400 m (R. Schlechter n. 13042. — Blühend im Jan. 1900).

Scheint dem *B. flavidum* Ldl. am nächsten verwandt, ist von ihm aber durch das Labellum und die körnig punktierten und gezähnelten Petalen unterschieden.

B. teretifolium Schltr. n. sp.; epiphyticum, in ramis arborum repens; radicibus tenuibus, bene ramosis; rhizomate flexuoso; pseudobulbis dissitis subcylindraceis, c. 3 cm altis, medio c. 0,5 cm diametientibus, unifoliatis; folio erecto vel erecto-patente tereti, carnoso, acuto, 15—20 cm longo, vix 0,3 cm diametiente; racemis e basi pseudobulborum breviter pedunculatis, elongatis, pedunculo pseudobulbis vulgo breviore, racemo vero nonnunquam foliorum longitudine, rhachi incrassata, bracteis minutis; floribus ignotis.

Kamerun: epiphytisch bei Bibundi (R. Schlechter n. 12362. — April 1899).

Ich wage es, diese Pflanze hier zu beschreiben und zu benennen, obgleich ihre Blüten nicht bekannt sind. Sie steht infolge der stielrunden Blätter eben so einzig unter den afrikanischen Arten da, daß es wünschenswert schien, sie trotz des mangelhaften Materiales festzulegen.

Ich möchte hier noch erwähnen, daß sie offenbar am Fuße des Kamerunberges als Epiphyt nicht selten ist, denn außer an dem oben angeführten Orte beobachtete ich sie wiederholt auf Bäumen bei Kriegsschiffhafen.

B. Sangae Schltr. n. sp.; epiphyticum, in ramis arborum prorepens, pusillum; radicibus filiformibus laevibus; rhizomate filiformi elongato, squamis arcte amplectentibus tecto; pseudobulbis approximatis, paulo depressis, suborbicularibus, unifoliatis, c. 0,5 cm diametientibus; foliis oblongis obtusis, 1,2—1,5 cm longis, medio 0,7—0,9 cm latis; scapo patulo laxe paucifloro 1—2-floro, vaginis paucis amplectentibus donato; bracteis lanceolatis acuminatis, patulis; floribus brunneis; sepalo intermedio lanceolato acuto 0,7 cm longo, supra basin 0,3 cm lato, lateralis falcatis acuminatis, obliquis, margine anteriore valde dilatatis, 0,6 cm longis; petalis oblique lanceolatis subfalcatis, oblique acuminatis, 0,4 cm longis; labello e basi subreniformi apice lineari-ligulato, marginibus minutissime denticulatis, 0,4 cm longo, basi 0,4 cm lato; columna brevi, brachiis brevibus acutis; capsula patula cylindraceo-clavata.

Gabun: epiphytisch auf Bäumen am Songa-Fluß bei N'Kundi (R. Schlechter).

Bisher steht diese Art unter den afrikanischen *Bulbophyllum*-Arten ohne Verwandtschaft da, sie erinnert mehr an einige asiatische Typen. Sehr charakteristisch sind die kleinen, rosenkranzartig an einander gereihten Pseudobulben.

Angraecum Thou.

Bereits früher habe ich die Ansicht vertreten, daß es unzweckmäßig sei, die Gattung *Angraecum* in die drei Gattungen *Angraecum*, *Listrostachys* und *Mystacidium* zu zerreißen, wie es durch Rolfe in der Flora of Tropical Africa geschehen ist, da dadurch offenbar nahe verwandte Arten in die verschiedenen Gattungen untergebracht werden müssen. Die Gattung *Mystacidium* halte ich in der Umgrenzung, wie sie neuerdings durch Bolus gegeben worden ist. Sie ist in dieser Form offenbar rein südafrikanisch und sämtliche tropischafrikanischen Formen gehörten demnach zu *Angraecum*.

In der hier gegebenen Umgrenzung umfaßt die Gattung *Angraecum* in Afrika jetzt etwa 130 Arten, denn unter den in der Flora of Tropical Africa aufgeführten Arten befindet sich eine ganze Anzahl, die sich wohl auf die Dauer nicht werden halten lassen, wie schon durch das Material bewiesen werden konnte, welches ich von Westafrika mitbrachte.

Alle Arten sind epiphytisch. Besonders reich ist ihre Zahl in den Urwäldern der Westküste, von wo wir wohl mit Sicherheit noch eine ganze Reihe von Arten zu erwarten haben.

A. affine Schltr. n. sp.; epiphyticum, caulescens; radicibus filiformibus laevibus; caule teretiusculo pennae anserinae crassitudine, densius foliato, in speciminibus visis 15—25 cm longo; foliis erecto-patentibus anguste

oblongo-ligulatis, basin versus paulo attenuatis, obtuse ac inaequaliter bilobatis, utrinque glabris, textura coriaceis, 10—15 cm longis, dimidio superiore 2—3 cm latis; spicis paucifloris, foliis 2—4-plo brevioribus, floribus olivaceis intervallatis, bracteis abbreviatis; sepalis ovato-oblongis acutiusculis, c. 1 cm longis, lateralibus subobliquis; petalis sepalis similibus paulo angustioribus aequilongis; labello ovato subacuto concavo, integerrimo, intus medio carina antice incrassata e basi ad medium laminae decurrente ornato, petalorum longitudine, calcare adscendente tertia parte apicali inflato obtusiusculo, laminae subduplo longiore; ovario cylindrico glabro, sessili; columna brevi; anthera rotundata, antice subtruncato-obtusata; rostello bilobo; polliniis oblongis, stipitibus linearibus polliniis paulo brevioribus distinctis, glandula obovata communi.

Kamerun: auf Bäumen am Ngoko (R. Schlechter n. 12744. — Blühend Septbr. 1899).

Die Pflanze bildet einen sehr schönen Beweis dafür, daß innerhalb der Gattung *Angraecum* die Gestalt der Pollinien bei nahe verwandten Arten sehr verschieden sein kann und daß eine weitere Zerlegung der Gattung in *Listrostachys*, *Aeranthus*, *Mystacidium*, wie bisher häufig geschehen, sehr nahe verwandte Arten weit auseinander reißt.

Die Gattung *Mystacidium* Lindl. sollte in Zukunft nur so umgrenzt werden, wie sie in letzterer Zeit von Bolus charakterisiert worden ist. Sie umfaßt dann nur einige südafrikanische Arten.

Was die Verwandtschaft der vorliegenden Art anbetrifft, so gehört sie in die unmittelbarste Nähe des *A. clavatum* (Rendle) Schltr. Ich habe bereits früher (Schltr., Westafr. Kautsch.-Exped. p. 283) auf die Unterschiede zwischen beiden aufmerksam gemacht.

A. calanthum Schltr. n. sp.; epiphyticum, subacaule; radicibus filiformibus, tenuibus, laevibus; caule valde abbreviato, dense foliato; foliis distichis subfalcato-linearibus, inaequaliter ac obtuse bilobulatis, basin versus paulo attenuatis, utrinque glabris, textura coriaceis; racemis patentibus patulisve, gracilibus, laxe paucifloris, secundis, bracteis abbreviatis; floribus niveis, illis *Mystacidii capensis* (L.) Schltr.) (*M. filicorne* Ldl.) similibus, fere aequimagnis; sepalis oblongis acuminatis, lateralibus paulo obliquis, 0,7 cm longis, medio fere vix 0,3 cm latis; petalis lineari-oblongis breviter acuminatis, sepalis aequilongis; labello obovato-oblongo, breviter acuminato, integerrimo, petalorum longitudine, calcare filiformi acuto apice subhamato-incurvo 3,5—4 cm longo; columna brevi; rostello porrecto lineari-ligulato, apice bifido; anthera obtusata dorso gibbere obtuso ornata; polliniis globosis, stipite communi anguste lineari bene longo, glandula lanceolata ampla; capsula cylindracea stricta, glaberrima, c. 5 cm longa, 0,5 cm diametiente.

Unteres Congogebiet: auf Bäumen am Sanga bei Likilemba (R. Schlechter n. 12700. — Blühend im Aug. 1899).

Kamerun: auf Baumästen am Ngoko (R. Schlechter. — Blühend Sept. 1899).

Beim ersten Anblick erinnert die Pflanze an die südafrikanischen *Mystacidium*, besonders an wenigblütige Exemplare des *M. capense* (L.) Schltr. Als nächste Verwandte möchte ich *A. Kirkii* Rolfe betrachten, das sich durch breitere Blätter, größere Blüten und im Verhältnis kürzeren Sporn unterscheidet.

A. curvipes Schltr. n. sp.; epiphyticum, caulescens, simplex, usque ad 10 cm altum; caule subflexuoso, pennae colubrinae crassitudine, subdense foliato, glabro, subtereti; foliis distichis, patentibus patulisque, oblongo-ligulatis, apice inaequaliter ac obtuse bilobatis, utrinque glabris, textura crasse coriaceis, 1—3 cm longis, medio fere 0,4—0,6 cm latis; pedunculis erectis vel erecto-patentibus unifloris, foliis fere aequilongis, pedicellis mox decurvis glabris; bractea minuta acuminata; floribus flavo-virescentibus; sepalis lanceolato-ligulatis acutis, 0,4 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis bene similibus atque aequilongis; labello cochleari, ovato acuminato, carnosulo, marginibus apicem versus paulo incrassatis, petalis paulo longiore; calcare patente vel subascendente subflexuoso, e basi filiformi, tertia parte apicali inflato-incrassato obtuso, labelli laminam longitudine duplo excedente; columna perbrevi, teretiuscula; rostello perbrevi, apice breviter exciso; anthera rotundata, apice obtusata; polliniis oblique obovatis, glandulae rotundatae, antice truncatae, sine stipite affixis; capsula 6-costata clavato-subcylindrica, matura c. 1,5 cm longa, 1,4 cm diametiente.

Kamerun: auf Bäumen am Ngoko (R. Schlechter n. 12784. — Blühend Okt. 1899).

Entschieden in die Nähe des *A. sacciferum* Lindl. zu verweisen, an welches auch die Inflorescenz und die löffelförmige Lippe erinnern, aber durch den Sporn an *A. anocentron* Schltr. erinnernd.

A. filifolium Schltr. n. sp.; epiphyticum, ramosum, usque ad 50 cm longum; radicibus filiformibus laevibus; caulibus subteretibus, vaginis foliorum auriculatis tectis, subdense foliatis; foliis erecto-patentibus subulato-filiformibus, teretibus, acutis, glabris, superne sulcatis 6—8 cm longis, medio 1—1,5 mm diametientibus; floribus in racemis valde abbreviatis paucifloris, in genere bene minutis, albido-flavescentibus; sepalo intermedio ovato subacuto, lateralibusque ovatis obtusiusculis, paulo obliquis vix 0,1 cm longitudine excedentibus; petalis linearibus obtusiusculis sepalis aequilongis patentibus; labello patente lanceolato acuminato, tertia parte apicali utrinque dente vel lobulo minuto ornato, sepala longitudine vix excedente; calcare filiformi, obtusiusculo, 0,2 cm longo.

Kamerun: auf Bäumen am Sanga (R. Schlechter n. 12791. — Blühend im Nov. 1899).

Habituell ist die Pflanze von *A. filiforme* Schltr. (*Listrostachys filiformis* Krzl.) nicht zu unterscheiden, besitzt aber ein ganz anders gestaltetes Labellum. Letzteres soll bei *A. filiforme* am Grunde genagelt und dann in eine konkave, vorn in zwei abgerundete Lappen auslaufende Platte übergehen, während hier bei *A. filifolium* die Lippe stark zugespitzt ist und an beiden Seiten im oberen Drittel je einen kleinen,

spitzen Zahn besitzt, also ähnlich, wie man es auch bei *A. lepidotum* Rchb. f. häufig beobachten kann.

A. filipes Schltr. n. sp.; epiphyticum, acaule vel subacaule; radicibus filiformibus laevibus, elongatis; foliis distichis oblanceolatis, oblique acuminatis, textura tenuioribus in genere, basin versus attenuatis, 7—10 cm longis, medio fere 1,5—2,5 cm latis; racemis gracillimis pendulis, laxe 20—30-floris, folia duplo vel plus duplo excedentibus; pedunculo gracillimo, rhachi flexuosa, bracteis minutis; floribus olivaceo-virescentibus in genere inter minores breviter pedicellatis; sepalis oblongis obtusis, 0,3 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis ovato-oblongis breviter acuminatis, sepalis paulo brevioribus; labello suborbiculari obtusissimo, petalorum longitudine; calcare filiformi acuto, paulo arcuato, 0,8 cm longo, ovarium duplo excedente; columna labello duplo brevius semitereti; anthera rotundata antice breviter rostrata; rostello brevi; polliniis oblongis obtusis, stipitibus linearibus polliniiorum longitudine, glandulis oblongis, distinctis; capsula clavato-subcylindrica c. 2 cm longo, modio fere 0,3—0,4 cm diametiente.

Kamerun: auf Waldbäumen am Bumbesse (R. Schlechter n. 12757 — Blühend im Sept. 1899).

Nach Auffassung einiger Autoren gehörte die Pflanze in die Gattung *Mystacidium*, die ich ja mit *Angraecum* vereinige, soweit es sich um die nicht südafrikanischen Arten handelt. Sie scheint dem *A. curvatum* Schltr. (*Mystacidium curvatum* Rolfe) am nächsten zu stehen, unterscheidet sich jedoch durch die zierlicheren Inflorescenzen, kleineren Blüten und etwas kürzeren Sporen und wahrscheinlich durch dünnere Blätter, die hier von zarterer Textur sind als bei den meisten anderen Arten.

A. macrorrhynchium Schltr. n. sp.; epiphyticum, acaule, aphyllum; radicibus filiformibus, laevibus, vulgo plus minusve applanatis; racemis erectis vel erecto-patentibus vel adscendentibus, laxe plurifloris, 3—12 cm longis, basi squamulis paucis cucullatis acuminatis ornatis; bracteis minutis late cucullatis; floribus patentibus niveis; sepalo intermedio lanceolato rostrato-acuminato, c. 0,4 cm longo, sepalis lateralibus lanceolatis acuminatis obliquis, intermedio aequilongis; petalis erectis ovato-oblongis breviter acuminatis paulo obliquis, sepalo intermedio subaequilongis; labello e basi ligulato-unguiculata bilobo, lobis subdivaricatis subquadrato-oblongis, truncato-obtusatis, denticulo minuto interjecto, labello toto sepala lateralia excedente, callo carnoso cucullato, bifido in ungue ad calcaris ostium, calcare e basi obconica filiformi incurvo, apice paulo incrassato, 0,6 cm longo; ovaria cylindrico, glabro; columna brevi semitereti; anthera obcordata acuminata; rostello valde producto apice breviter exciso; antheris oblongis, stipite singulo obcuneato lineari elongato; glandula minuta oblonga.

Kamerun: auf Bäumen am Dja (R. Schlechter n. 12785. — Blühend im Okt. 1899).

Eine Art, die bisher in der Gattung ganz allein dasteht, und durch das tief zweilappige Labellum gut gekennzeichnet ist. Die Blüten sind weiß, der Sporn an der Spitze gelb bis orangefarben. Ich habe nur wenige gute Blüten der Pflanze gesehen,

die meisten waren schon verblüht, so daß die Blütezeit wohl in den September fallen dürfte.

A. micropetalum Schltr. n. sp.; epiphyticum, aphyllum, subacaule; radicibus elongatis, filiformibus laevibus, flexuosis; caule subnullo; racemis erectis vel erecto-patentibus, 2,5—4 cm longis, laxe plurifloris, squamis abbreviatis amplectentibus obsessis; bracteis minutis acuminatis; floribus graciliter pedicellatis, in genere inter minores; sepalis petalisque in galeam subglobosam conniventibus; sepalo intermedio ovato-oblongo obtusissimo, 0,2 cm longo, lateralibus oblique ovatis obtusis, intermedio aequilongis; petalis sepalis subaequilongis oblique oblongis; labello ovato obtuso patulo, vix 0,2 cm longo, pro magnitudine calcaris parvo; calcare dependente e basi ampliata dimidio cylindrico-angustato ima apice subampliato obtuso, 0,7 cm longo; columna brevi, dorso basin versus incrassata; anthera obcordata antice rostrata, rostro adscendente; rostello adscendente lineari, bifido; polliniis subglobosis, stipite singulo anguste lineari satis longo; glandula oblonga.

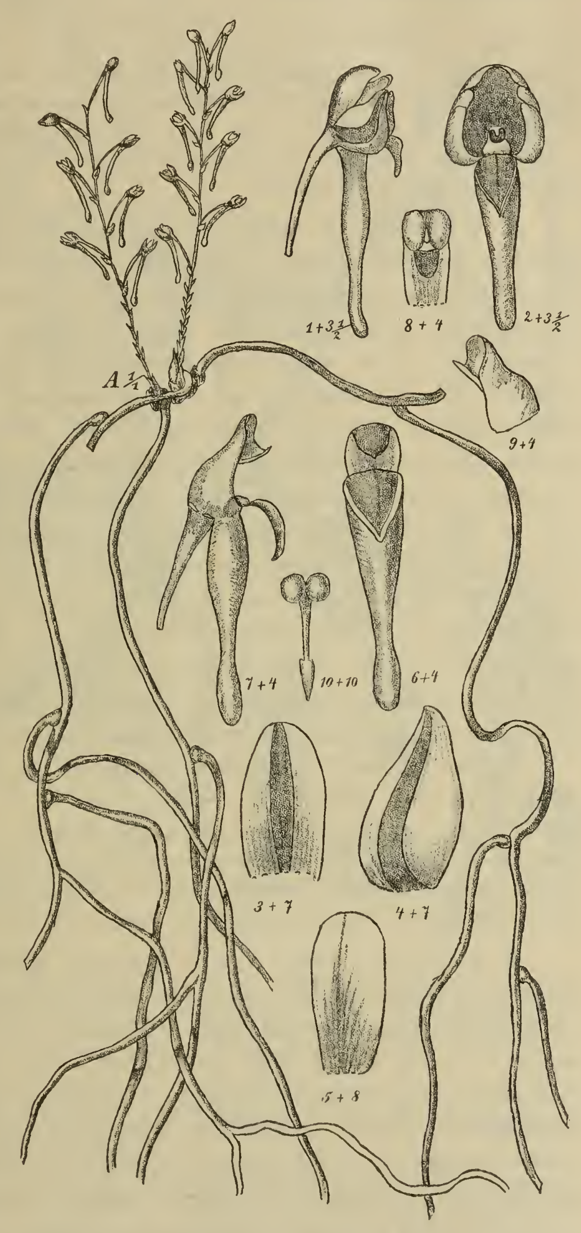


Fig. 6. *Angraecum micropetalum* Schltr. n. sp. *A* Habitusbild. *1* Blüte. *2* Dieselbe von vorn. *3* Mittleres Sepalum. *4* Seitliches Sepalum. *5* Petalum. *6* Labellum mit Kolumna von vorn. *7* Dies. von der Seite. *8* Kolumna von vorn. *9* Dies. von der Seite. *10* Pollinien.

Kamerun: auf Waldbäumen am Dja

(R. Schlechter n. 12779. — Blühend im Sept. 1899, n. 12786, Okt. 1899), bei Eko-Keyoke um 400 m im Land der Bakossi (R. Schlechter n. 12892. — Blühend im Jan. 1900).

Ich habe einigen Zweifel, ob diese Pflanze nicht mit *A. caespitosum* Rolfe identisch sein könne. Jedenfalls scheint sie ihr nahe zu stehen. Mit der Beschreibung Rolfes stimmt sie nicht ganz überein und ich nehme an, daß der Autor sicher die merkwürdige Kolumna mit dem aufsteigenden Rostellum beschrieben hätte, ebenso wohl kaum übersehen hätte, daß der Sporn an der Basis doch recht bedeutend verdickt ist.

Die Blüten sind weiß mit braunroten Bändern in der Mitte der Sepalen, das braunrote Labellum ist weiß berandet.

A. Plehnianum Schltr. n. sp.; epiphyticum subacaule; radicibus flexuosis teretibus glabris laevibusque; caule subnullo vel perbrevi crasso, dense foliato; foliis distichis erecto-patentibus, oblanceolato-spathulatis, apice inaequalibus, subbilobatis, basin versus angustatis, utrinque glabris, textura coriaceis, 6—15 cm longis, supra medium 2—4 cm latis; racemis sublaxis pendulis, 10—25 floris, foliis fere aequilongis, longioribusve, pedunculo basi squamulis nonnullis acuminatis donato; bracteis abbreviatis obtusis; floribus alternantibus illis *A. pellucidi* Ldl. duplo minoribus, albido brunescentibus, textura tenuissimis; sepalis lanceolato-oblongis acutis vel acuminatis, 0,5 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis lineari-ligulatis subfalcatis, breviter acuminatis, sepalis subaequilongis; labello subquadrato-oblongo, convexulo, breviter apiculato, margine minutissime serrato, basi ad ostium calcaris gibbere humili obtuso donato, 0,5 cm longo; calcare dependente subincurvulo, medio paulo ampliato, acuto, 0,8 cm longo; columna brevi; anthera rotundata, breviter rostrata; polliniis oblique oblongis, stipite singulo lineari, antice angustato, glandula oblonga minuta; ovario cylindrico, glabro.

Kamerun: auf Waldbäumen am Ngoko (R. Schlechter n. 12780. — Blühend im Okt. 1899).

Eine Art aus der Verwandtschaft des *A. pellucidum* (Lindl.), von dem es schon durch die kleinen Brakteen recht bedeutend abweicht, abgesehen von den Unterschieden in den Pollinien, die auch hier wieder ein neuer Beweis dafür sind, daß bei der Gattung diese Organe selbst bei nahe verwandten Arten recht verschieden sein können.

A. scandens Schltr. n. sp.; erectum, inter frutices scandens; caule simplici vel parum ramoso, tereti, flexuoso, distanter foliato; foliis oblongis, vel oblongo-ovatis, apice inaequaliter bilobulatis, basi vaginantibus, coriaceis, lamina 3—5 cm longa, medio fere 1,3—2,5 cm lata; inflorescentiis ad basin vaginarum nascentibus, patentibus, racemosis, plurifloris, foliorum vulgo longitudine vel paulo longioribus; bracteis recurvis, parvulis, ovato-subcucullatis obtusis, ovario pedicellato multoties brevioribus; floribus in genere inter mediocres, olivaceis vel flavidis; sepalo postico oblongo obtuso, 0,5 cm longo, 0,2—0,3 cm lato, lateralibus aequimagnis, obliquis, obtusis; petalis sepalis bene similibus paulo obliquis, aequimagnis; labello infundibulari, ostio oblongo, circuitu laminae lanceolato acuto, sepalis aequilongo, calcare apicem versus attenuato, ima apice vesiculoso-inflato, ovarium pedicellatum

fere 3-plo excedente; columna erecta, labelli laminae breviore, rostello elongato, breviter bifido, anthera rostrata; polliniis globosis, stipiti anguste lineari affixis, glandula parvula.



Fig. 8. *Angraecum scandens* Schltr. n. sp. *A* Stück der Pflanze. *1* Blüte. *2* Mittleres Sepalum. *3* Seitliches Sepalum. *4* Petalum. *5* Labellum. *6* Dass. mit Kolumna von der Seite. *7* Kolumna von vorn. *8* Dies. nach Entfernung der Anthere. *9—10* Anthere von vorn und hinten. *11* Pollinien.

Kamerun: zwischen Gesträuch am Ngoko kletternd (R. Schlechter n. 12739. — Blühend im Sept. 1899).

Eine äußerst bemerkenswerte Art, welche sofort durch ihren eigenartigen Habitus auffällt. Vermöge ihrer Luftwurzeln steigt sie allmählich zwischen den Gebüschen empor.

Asclepiadaceae africanae.

Von

R. Schlechter.

Mit 11 Figuren im Text.

Cryptolepis R. Br.

Nachdem zu *Cryptolepis* die ehemalige Gattung *Ectadiopsis* gestellt worden ist, stellt sie die größte Gattung der afrikanischen Periplocaceen dar. In der Flora of Tropical-Africa werden von N. E. Brown 16 Arten erwähnt, zu diesen kommt dann meines Erachtens noch die zum Typus einer eigenen Gattung erhobene *C. Monteiroae* Oliv. und einige im außertropischen Süd-Afrika auftretende Formen, so daß die Zahl der Arten 20 übersteigt.

Schon habituell sind die *Cryptolepis*-Arten in zwei Gruppen zu teilen, die leicht kenntlich sind, nämlich in aufrechte Sträucher und in Schlinger. Fast alle Arten sind in trockneren Steppengebieten anzutreffen, die schlingenden zwischen Gebüsch oder an Waldrändern, die aufrechten als kleine Sträucher in offenem Gelände. Als Küstenpflanze im Strandgebüsch ist *C. obtusa* N. E. Br. längs der ostafrikanischen Küste weit verbreitet.

C. delagoensis Schltr. n. sp.; volubilis, scandens, ramosus, ramis ramulisque teretibus glabris, bene foliatis; foliis erecto-patentibus vel patentibus, ellipticis vel lanceolato-ellipticis, acutis vel mucronulatis, utrinque glabris, subtus pallidis, textura chartaceis, 1,5—2 cm longis, medio fere 0,4—0,7 cm latis, petiolo perbrevi, glabro, 0,1—0,2 cm longo; cymis valde abbreviatis pauci-(2—4-)floris, foliis multoties brevioribus, glabris; pedicellis teretibus glabris, 1—1,5 mm longis; calycis segmentis ovatis obtusiusculis, glabris, vix 0,2 cm longis; corolla campanulata, usque infra medium 5-fida, utrinque glabra, 0,3 cm longa, lobis oblongis obtusis; coronae squamis tubo corollae infra faucem insertis parvulis, squamiformibus, oblongis obtusis, glabris; antheris hastato-lanceolatis subacutis, glabris, exappendiculatis, filamento brevi, libero; pollinariis clavatis obtusis, stipite brevi, glandula rotundata; stigmatis capite breviter conico.

Zulu-Natal: zwischen Gebüsch an sandigen Stellen bei Lourenço-Marques, ca. 15 m ü. M. (R. Schlechter. — Blühend im Dezember 1897).

Die Pflanze ist offenbar sehr selten, denn ich fand nur ein einziges Exemplar. Sie besitzt äußerlich eine gewisse Ähnlichkeit mit *C. microphylla* Baill. von Angola, mit welcher sie wohl auch sonst am nächsten verwandt sein dürfte.

Schizoglossum E. Mey.

Neben *Asclepias* dürfte sich diese Gattung als die artenreichste des afrikanischen Kontinentes erweisen. Sehr interessant ist besonders die Tatsache, daß sämtliche bisher bekannt gewordenen Arten einzig afrikanisch sind, daß wir es hier also mit einer wirklich endemisch-afrikanischen Gattung zu tun haben, die bereits in annähernd 120 Arten bekannt ist.

Mehr als zwei Drittel der Arten sind südost-afrikanisch, doch ist mit Sicherheit anzunehmen, daß in den Steppen des tropischen Gebietes noch eine große Zahl von unbekannten Arten ihrer Entdeckung harren.

S. Conrathii Schltr. n. sp.; simplex, erectum, gracile, c. 25 cm altum; caule tereti velutino, laxe foliato, stricto vel substricto; foliis erecto-patentibus cano-velutinis, anguste linearibus obtusis, marginibus revolutis, 1—2 cm longis, subsessilibus; floribus in fasciculis extraaxillaribus pauci—plurifloris; pedicello tereti tomentosulo, c. 0,3 cm longo; calycis segmentis lanceolatis acutis, villosulis, 0,2 cm longis; corolla subrotata, alte 5-fida, lobis oblongis obtusis, extus sparsim pilosis, intus medio minute puberulis, 3,5 mm longis; coronae foliolis e basi subquadrata apice medio in ligulam lineari-lanceolatam acutissimam subito angustatis, glabris, gynostegium subduplo excedentibus, tamen corollae brevioribus, intus medio ligula e basi lata lanceolata acuminata foliolo ipso paulo breviore donatis; antheris oblongo-quadratis, marginibus cartilagineis basin versus vix ampliatis, appendice hyalina rotundata obtusissima, in stigmatis caput incurva; polliniis oblique clavatis, translatioribus brevibus, retinaculo parvulo affixis.

Transvaal: in den grasigen Steppen bei Fonteinen bei Pretoria (P. Conrath n. 989. — Blühend im Oktober 1898).

Diese Art ist durch die dichte, graue Behaarung des Stengels und der Blätter vor den sämtlichen Verwandten ausgezeichnet.

S. monticola Schltr. n. sp.; gracillimum, erectum, simplex, 45—60 cm altum; caule flexuoso vel substricto, tereti, basin versus glabrato, apicem versus puberulo, laxe foliato; foliis erectis vel suberectis, angustissime linearibus acutis, marginibus revolutis, glabris vel subglabris, internodiis vulgo brevioribus, interdum aequilongis, 2—4 cm longis; floribus in fasciculis extraaxillaribus 3—6-floris, patentibus patulisve; pedicellis 0,1—0,2 cm longis, teretibus puberulis; calyce alte 5-fido, segmentis lanceolatis acutis, puberulis, margine leviter ciliatis, vix 1,5 mm longis; corolla subrotata, alte 5-fida, lobis oblongis obtusis, extus sparsim pilosis intus glabris, c. 2,5 mm

longis; coronae foliolis subquadratis, apice obtuse truncatis, intus ligula lanceolata subacuta, incurvula, usque ad apicem folioli adnata, sed eum conspicue excedente donatis, glabris; antheris quadrato-oblongis, marginibus cartilagineis basin versus conspicue ampliatis, appendice hyalina rotundata obtusa; polliniis oblique clavatis, translatoribus tenuibus paulo brevioribus, retinaculo oblongoideo obtuso, translatoribus aequilongo; folliculis rostratis, leviter puberulis.

Südwestl. Kapland: sandige Stellen bei Klyn-Vley, im Koude Bokkeveld, ca. 1700 m ü. M. (R. Schlechter n. 10063. — Blühend im Januar 1897).

Von dem verwandten *S. Guthriei* Schltr., das auf der Kapfläche bei Wynberg gefunden wurde, unterscheidet sich die vorliegende Art durch ihre Koronaschuppen.

S. garcianum Schltr. n. sp.; terrestre, gracile, erectum, 15—25 cm altum, e basi pauciramosum; caulibus ramisque teretiusculis, puberulis, bene foliatis; foliis erecto-patentibus erectisve anguste vel angustissime linearibus acutis, internodia bene excedentibus, sparsim puberulis, marginibus vulgo revolutis, 3—7 cm longis, 1,5—5 mm latis; umbellis extraaxillaribus, 4—8-floris; pedunculo tereti, puberulo, c. 1 cm longo, pedicellis puberulis pedunculo fere duplo brevioribus; calycis segmentis lanceolatis acutis puberulis, margine breviter ciliatis, 2,5 mm longis; corolla rotata, alte 5-fida, c. 6 mm longa, lobis oblongis obtusis, extus glabris, intus minutissime papilloso-puberulis; coronae foliolis lanceolato-rhomboideis, obtusis, glabris, gynostegio aequilongis, intus medio ligula lineari-adscendente, apice recurvata, foliolum conspicue excedente donatis; antheris oblongo-quadratis, marginibus cartilagineis basi obtusis, bene ampliatis, appendice hyalina suborbiculari, obtusissima, supra stigmatis caput incurva; polliniis oblique oblongis, translatoribus filiformibus, polliniis fere duplo brevioribus, retinaculo rhomboideo-oblongo medio insertis.

Transvaal: auf steinigen Hügeln bei Komati-Poort, c. 300 m ü. M. (R. Schlechter n. 11730, 11734. — Blühend im Dezember 1897).

S. morumbenense Schltr. n. sp.; gracillimum, erectum, c. 60 cm altum, simplex vel parum ramosum; caule stricto vel substricto, laxe foliato, apicem versus puberulo, basin versus glabrato; foliis erectis vel suberectis, angustissime linearibus acutis, sparsim pilosulis, marginibus revolutis, 2—6 cm longis; floribus versus apicem caulis in fasciculis extraaxillaribus paucifloris; pedicellis teretibus hirtulis, 0,2—0,3 cm longis; calycis segmentis ovato-lanceolatis acuminatis, pilosis, margine ciliatis, c. 0,1 cm longis; corolla subrotata, alte 5-fida, 0,2 cm longa, extus sparsim pilosa, intus glabra, lobis oblongis obtusis; coronae foliolis rhomboideo-rotundatis, glabris, intus ligula lanceolata acuminata, foliolum excedente, apice supra caput stigmatis incurvula, dimidio inferiore bilamellata ornatis; antheris oblongo-quadratis marginibus cartilagineis basin versus paulo ampliatis, appendice hyalina suborbiculari, incurva; polliniis oblique clavatis, translatoribus gracilibus,

dimidio longitudinis polliniorum aequilongis, retinaculo oblongo obtuso, polliniis multoties minori basi affixis.

Mossambik: in sandigen Steppen bei Morumben, im Bezirke Inhambane, ca. 30 m ü. M. (R. Schlechter n. 12098. — Blühend im Februar 1898).

S. biauriculatum Schltr. n. sp.; gracillimum, erectum, simplex vel parum ramosum; caule stricto vel substricto, tenui, tereti, subglabro, bene foliato; foliis erectis vel erecto-patentibus, anguste vel angustissime linearibus acutis, glabris, margine vulgo revolutis, usque ad 8 cm longis, internodia bene excedentibus, usque ad 0,3 cm latis; floribus versus apicem caulis in fasciculis extraaxillaribus 5—10 floris; pedicellis teretibus puberulis 0,5—0,7 cm longis; calycis segmentis lanceolatis, acutiusculis, sparsim puberulis, margine ciliatis, vix 2,5 mm longis; corolla rotata 0,4 cm longa, alte 5-fida, lobis oblongis obtusis, extus sparsim pilosis, margine exteriore minute ciliatis, intus minutissime papilloso-puberulis, praesertim margines versus; coronae foliolis rhombeo-lanceolatis obtusis, gynostegio aequilongis, glabris, dimidio inferiore intus utrinque lamella triangula auriculiformi donatis, lamella tertia humiliore interjecta; antheris quadrato-trapeziformibus, marginibus cartilagineis basi haud conspicue ampliatis, appendice hyalina suborbiculari obtusissima, supra stigmatis caput incurva; polliniis oblique clavatis sensim in translatores breves attenuatis, retinaculo parvulo oblongo, polliniis multoties minore; stigmatis capite depresso.

Zulu-Natal: in sandigen Steppen bei Katembe im Bezirke Delagoa-Bay, ca. 50 m ü. M. (R. Schlechter n. 11610. — Blühend im Dezember 1897).

Mossambik: in sandigen Steppen bei Fontesvilla, im Beira-Hinterlande, ca. 30 m ü. M. (R. Schlechter n. 12226. — Blühend im April 1898).

S. lasiopetalum Schltr. n. sp.; gracillimum erectum, pauciramosum, habitu *S. Woodii* Schltr. simile, 1—1,50 m altum; caule ramisque apicem versus bifariam puberulis, mox glabratis, laxe foliatis; foliis erectis vel erecto-patentibus, angustissime linearibus acutis, margine revolutis, glabris, usque ad 7 cm longis, internodiis vulgo brevioribus; floribus versus apices caulis ramorumque in fasciculis extraaxillaribus, paucifloris; pedicello gracili, tereti, piloso, c. 0,3 cm longo; calycis segmentis ovatis obtusiusculis, subvilloso-pilosis, margine longe ciliatis, vix 0,1 cm longitudine excedentibus; corolla rotata, 2,5 mm longa, alte 5-lobata, lobis oblongis obtusis, extus sparsim pilosis, intus subvillosis; coronae foliolis rhombeo-suborbicularibus obtusis, gynostegio vix aequilongis, intus ligula lineari, foliola plus duplo excedente, basi dilatata ad margines decurrente donatis, lamellis 2 alteris e medio divergentibus ad margines decurrentibus; gynostegio humili; antheris quadrato-oblongis, marginibus cartilagineis basin versus paulo dilatatis, appendice hyalina suborbiculari obtusissima; polliniis oblique pyriformi-clavatis, translatoribus gracilibus, polliniis tertia parte brevioribus, retinaculo minuto, rhomboideo-oblongo.

Zulu-Natal: in den Grassteppen bei Matola, im Distrikte Delagoa-Bay, ca. 10 m ü. M. (R. SCHLECHTER n. 11685. — Blühend im Dez. 1897).

S. polynema Schltr. n. sp.; gracillimum, erectum, simplex, 50—70 cm altum; caule tenui, stricto vel substricto, tereti, apicem versus bifariam puberulo, mox glabrato, laxe foliato; foliis erectis vel suberectis, angustissime linearibus, acutis, glabris, margine revolutis, usque ad 3,5 cm longis; floribus versus apicem caulis in fasciculis extraaxillaribus, 3—6-floris; pedicellis gracilibus, teretibus, puberulis, 0,3—0,4 cm longis; calycis segmentis ovatis obtusiusculis, praesertim basi et medio puberulis, margine haud ciliatis, 1,5 mm longis; corolla rotata, c. 0,3 cm longa, alte 5-lobata, lobis oblongis obtusis

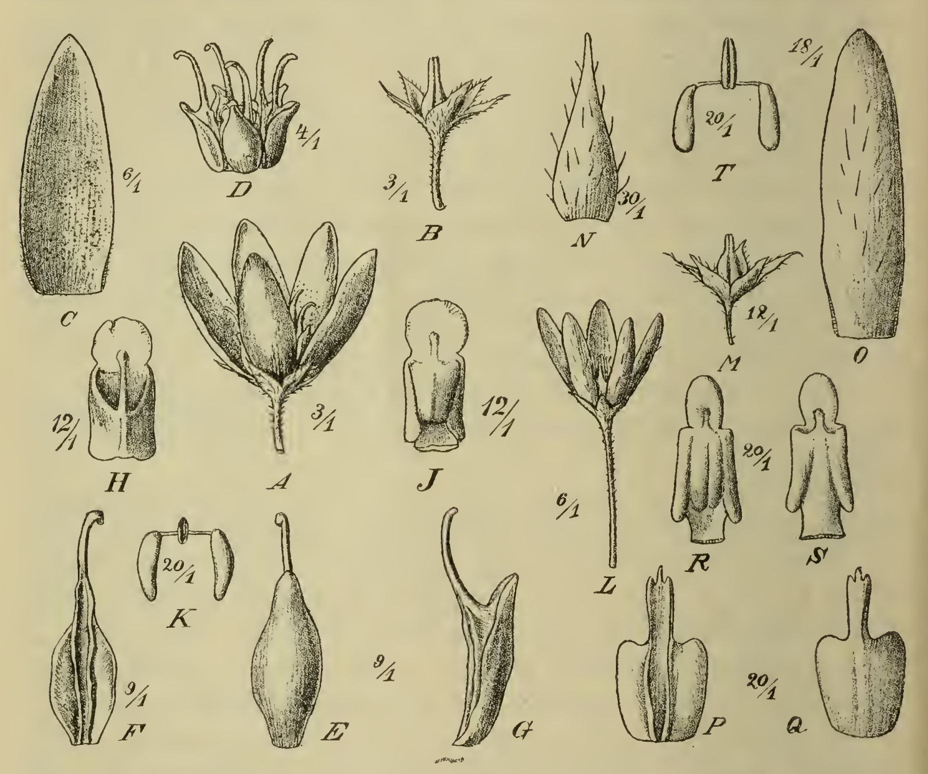


Fig. 1. *A—K Schizoglossum garcianum* Schltr. n. sp. *A* Blüte. *B* Kelch. *C* Blumenblatt. *D* Korona. *E—G* Koronazipfel. *H—J* Antheren von außen und innen. *K* Pollinien. — *L—T S. togoense* Schltr. n. sp. *L* Blüte. *M* Kelch. *N* Kelchzipfel. *O* Blumenblatt. *P—Q* Koronazipfel von innen und außen. *R—S* Anthere von außen und innen. *T* Pollinien.

utrinque glabris; coronae foliolis e basi subquadrato-rotundata apice medio in ligulas 2 lineares elongatas productis, intus ligula tertia, ligulis exterioribus conformi et aequimagna auctis, gynostegium conspicue excedentibus; antheris quadrato-oblongis, marginibus cartilagineis basin versus paulo tantum dilatatis; polliniis curvato-oblongis, translatoribus gracillimis, polliniis sublongioribus, retinaculo parvulo oblongo obtuso dimidio inferiore affixis; stigmatis capite depresso.

Zulu-Natal: auf steinigen Hügeln bei Ressano-Garcia, ca. 330 m ü. M. (R. Schlechter n. 11907. — Blühend im Dezember 1897).

S. togoense Schltr. n. sp.; gracillimum, erectum, c. 45 cm altum, simplex; caule stricto, tereti, laxe foliato, bifariam puberulo; foliis erectis vel suberectis angustissime linearibus, acutis, marginibus revolutis, glabris, internodiis plus minusve brevioribus, usque ad 4,5 cm longis; floribus versus apicem caulis in fasciculis extraaxillaribus paucifloris; pedicellis gracilibus, teretibus, puberulis, 0,3—0,4 cm longis; calycis segmentis lanceolatis subacutis, puberulis, margine ciliatis, 1,4 mm longis; corolla rotata, alte 5-fida, vix 0,3 cm longa, lobis oblongis obtusis, extus pilis perpaucis donatis, intus glabris; coronae foliolis subquadratis, truncatis, apice ligula intus decurrente bicarinata, foliolum multo excedente, apice trifida ornatis, glabris, ligula supra caput stigmatis incurva; anthera subquadrata, marginibus cartilagineis angustis, appendice hyalina rotundata obtusa; polliniis anguste et oblique oblongis, translatoribus gracilibus, polliniis paulo brevioribus, retinaculo oblongo obtuso, polliniis paulo minori, translatoribus aequilongo basi affixis; stigmatis capite more generis depresso.

Togo: in den Grassteppen bei Badja (R. Schlechter n. 12972. — Blühend im April 1901).

Asclepias L.

Die Umgrenzung der polymorphen Gattung *Asclepias* ist eine äußerst schwierige. So ist es denn auch leicht erklärlich, daß fast ein jeder Autor die Gattung anders auffaßt. Während einige Forscher für eine Zersplitterung in viele kleine Gattungen sind, treten andere, zu denen ich selbst gehöre, für eine Vereinigung derselben mit *Asclepias* ein. Ich selbst bin der Ansicht, daß die heutige Umgrenzung aller dieser Formen eine höchst unnatürliche und wenig zufriedenstellende ist, da fast eine jede Gruppierung durch die Entdeckung neuer Formen über den Haufen geworfen wird. Einige Gruppen scheinen nur über ganz beschränkte Gebiete verbreitet zu sein, so *Pachycarpus*, welche neuerdings von N. E. Brown auch wieder zum Rang einer Gattung erhoben worden ist, während andere, z. B. der Typus der *Asclepias fruticosa* L. über den ganzen Kontinent, sogar einschließlich der nordafrikanischen Küstenländer, auftreten. Besonders reich ist die Zahl der Arten in den Steppen Süd- und Zentralafrikas. Nur wenige steigen bis auf die exponierten Berggipfel hinauf oder wachsen, wie z. B. *A. fruticosa* L. auf dem Tafelberge bei Capetown, zwischen Felsspalten.

Die hier beschriebenen beiden Arten gehörten nach der Auffassung der Gattungen von Schumann und von N. E. Brown zu *Xysmalobium*.

A. anisophylla Conrath et Schltr. n. sp.; erecta, ramosa, 20—25 cm alta; caule e basi pauciramoso tereti, glabro, ramis erectis, subteretibus, bene foliatis, sparsim pilosulis, demum glabratis; foliis petiolatis erectis, inferioribus ovato-lanceolatis acutis vel acuminatis, plus minus undulatis, margine incrassata

ciliolatis, ceterum subglabris, basi subcordato-truncatis, 3—4 cm longis, supra basin 1,5—2 cm latis, superioribus sensim angustioribus longioribusque, magis undulatis, basi rotundatis vel acutis, petiolo superne leviter sulcato sparsim pilosulo, usque ad 1,5 cm longo, in foliis superioribus sensim breviore; cymis subsessilibus umbellatis, multifloris, extraaxillaribus pseudo-terminalibusque; pedicellis aequilongis, filiformibus teretibus, puberulis, 1—1,2 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, pilosulis, 2,5 mm longis; corolla alte 5-fida, lobis oblongis obtusiusculis, utrinque glabris, extus interdum sparsim pilosis, marginibus paulo revolutis, 0,5 cm longis; coronae foliolis subcuneato-subquadratis, apice leviter 3-lobulatis, 0,3 cm longis; gynostegio crasse stipitato; antheris transversis, appendice hyalina incurva rotundata; polliniis compressis oblique oblanceolatis, translatoribus dilatatis, retinaculo minutissimo rhomboideo affixis.

Transvaal: auf grasigen Flächen, Irene bei Johannesburg (Transvaal) (P. Conrath n. 984. — Blühend im April 1897).

Diese Art ist durch die Form der Koronaschuppen und das dick gestielte Gynostegium charakterisiert.

A. ulophylla Schltr. n. sp.; humilis, erecta, simplex, (exemplar unicum) 20 cm altum; caule stricto, teretiusculo, bifariam puberulo, bene foliato; foliis erecto-patentibus, lanceolato-oblongis acuminatis, primum minute puberulis, demum glabratis, 3—6 cm longis, infra medium 1—2 cm latis, petiolo teretiusculo minute puberulo, 0,5—1 cm longo; floribus in umbellis brevissime pedunculatis, 8—15-floris, folia haud excedentibus; pedicellis puberulis, gracilibus, teretiusculis, 0,7 cm longis; calycis segmentis anguste lanceolatis acutis, sparsim pilosis, margine haud ciliatis, 0,5 cm longis; corolla alte 5-lobata, lobis oblongis obtusiusculis glabris, 0,6 cm longis; coronae foliolis e basi cuneato-obovata apice trilobulatis, lobis lateralibus abbreviatis, intermedio carnoso oblongo obtuso incurvo, medio intus longitudinaliter carinatis, stipiti gynostegii paulo longioribus; gynostegio conspicue stipitato, antheris transversis incurvis, marginibus cartilagineis basin versus bene dilatatis, appendice hyalina incurva suborbiculari; polliniis applanatis oblique rhombeo-rotundatis, translatoribus brevibus, retinaculo aequilongo, dimidio superiore hyalino-marginato, crassiusculo basi affixis.

Transvaal: auf steinigen Hügeln bei Komati-Poort, ca. 330 m ü. M. (R. Schlechter n. 11788. — Blühend im Dez. 1897).

Periglossum.

Bereits bei früherer Gelegenheit habe ich darauf hingewiesen, daß ganz mit Unrecht die Gattung *Periglossum* von Bentham zu *Cordylogyne* gestellt worden ist. Beide unterscheiden sich recht erheblich durch den Griffelkopf, die Korona und die Antheren.

Einschließlich der hier beschriebenen sind nun vier Arten der Gattung

bekannt, welche alle aus dem südöstlichen Afrika stammen. Nur eine von diesen ist verbreiteter und recht oft anzutreffen, *P. angustifolium* Dcne.; die anderen drei scheinen sehr lokal aufzutreten, so *P. Mackenii* Harv. in Natal, *P. Kässnerianum* Schltr. in Transvaal und endlich das hier beschriebene *P. mossambicense* Schltr. als einzige Art des tropischen Afrika in Mozambique.

P. mossambicense Schltr. n. sp.; gracile, erectum, 50—60 cm altum, simplex vel e basi parum ramosum; caule stricto vel substricto, tereti, apicem versus unifariam puberulo, mox glabrato, laxe foliato; foliis erectis vel erecto-patentibus, angustissime linearibus, acutis, glabris, marginibus revolutis, internodiis nunc aequilongis, nunc paulo longioribus; inflorescentiis globosis, subcapitatis; pedunculo tereti, minute puberulo, 1,3—2 cm longo, pedicellis brevissimis puberulis; calyces segmentis lanceolatis acutis pilosulis, 0,3 cm longis; corolla alte 5-lobata, 0,5 cm longa, lobis oblongis obtusis, glabris; coronae foliolis oblongo-spathulatis obtusis, glabris, corollae subaequilongis, gynostegium ex-

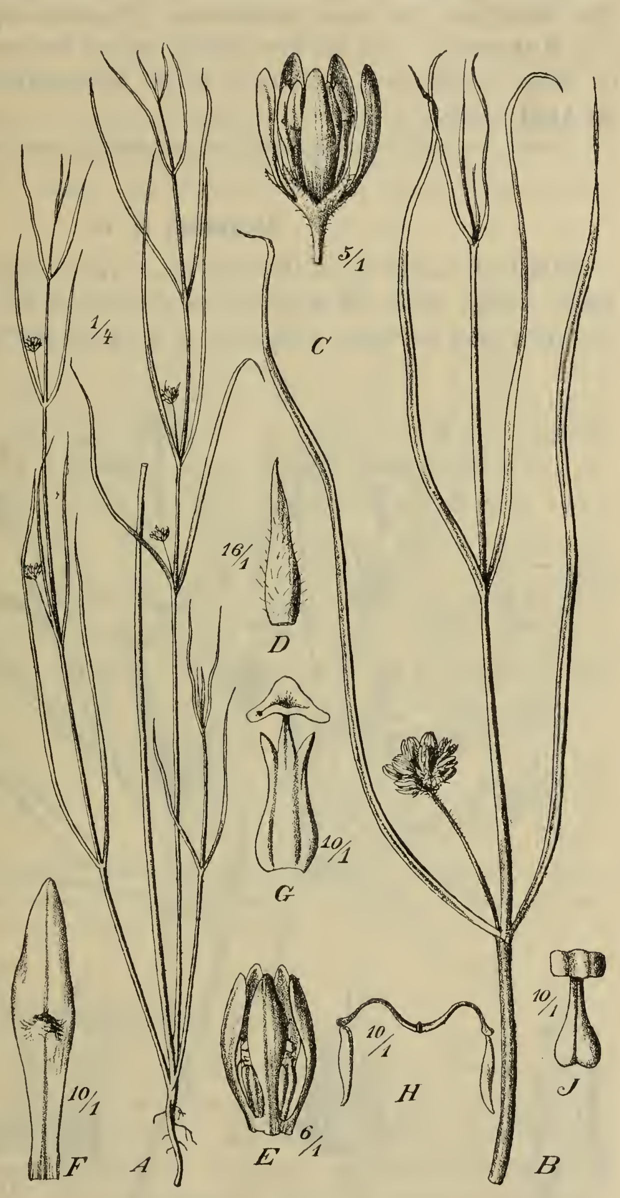


Fig. 2. *Periglossum mossambicense* Schltr. n. sp. *A* Habitusbild. *B* Zweigstück. *C* Blüte. *D* Kelchzipfel. *E* Korona mit Gynostegium. *F* Koronazipfel. *G* Anthere. *H* Pollinien. *J* Ovarium mit Griffelkopf.

cedentibus, intus dimidio superiore medio callo lunato transverso ornatis; gynostegio sessili; antheris oblongis, marginibus cartilagineis apice altius liberis, appendice hyalina stipitata, ovata obtusa, stigmatis caput bene superante; polliniis angustis falcatis, translatoribus gracilibus arcuatis, polliniis longioribus, retinaculo minutissimo; stigmatis capite depresso.

Mossambik: An feuchten Stellen in den Steppen bei 25-Miles-Station, im Beira-Hinterlande, ca. 70 m ü. M. (R. Schlechter n. 12284. — Blühend im April 1898).

Durch die Korona und die Antheren vorzüglich charakterisiert.

Secamone R. Br.

Obgleich auch diese Gattung eine weite geographische Verbreitung besitzt, kann man sie doch als eine vorzugsweise afrikanische ansehen. In Afrika sind die Arten besonders in trockneren Urwäldern und zwischen

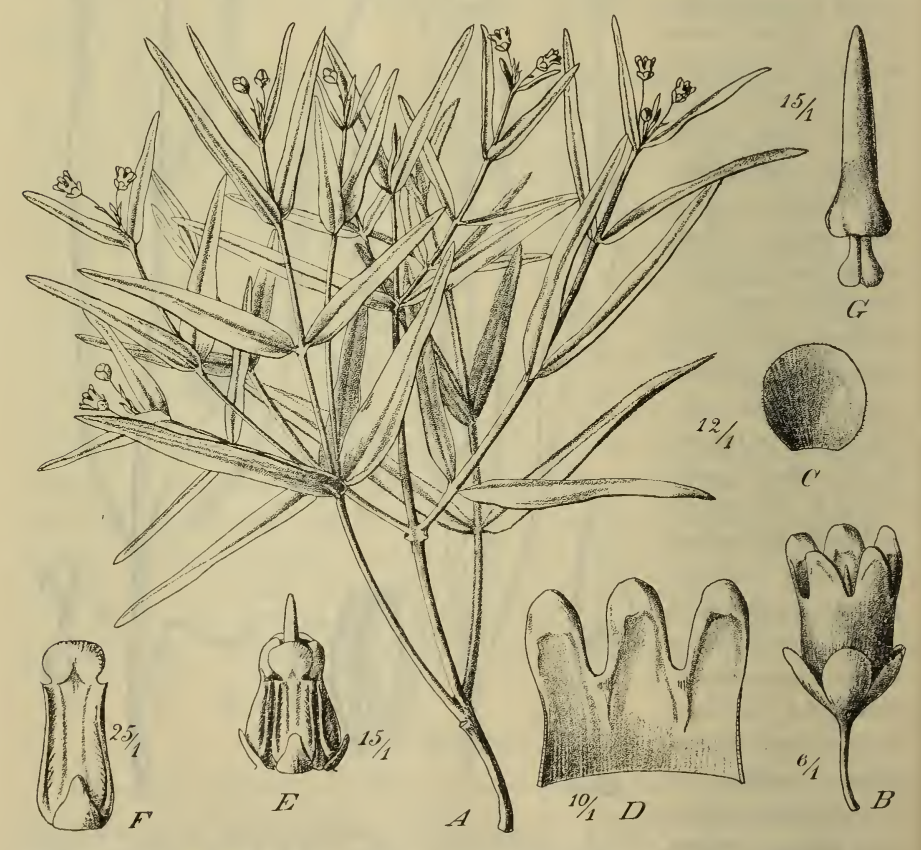


Fig. 3. *Secamone delagoensis* Schltr. n. sp. *A* Zweigstück. *B* Blüte. *C* Kelchzipfel. *D* Teil der Korolla von innen. *E* Gynostegium mit Korona. *F* Anthere mit Koronazipfel. *G* Ovarium mit Griffelkopf.

Gebüsch als zum Teil sehr lange Lianen anzutreffen. Im außertropischen Afrika sind nunmehr fünf Arten bekannt. Durch ihre Blütengröße ist unter diesen *S. Gerardi* Harv. besonders bemerkenswert.

In der Zusammensetzung der afrikanischen Waldflora nehmen die *Secamone*-Arten ganz besonders schon deshalb eine wichtige Stelle ein, weil die einzelnen Arten sehr gesellig wachsen, ja sogar in manchen Gegenden die dominierenden Lianen sein können.

In der Umgrenzung der Gattung stimme ich vollständig mit Bentham und Hooker überein und halte die Gattung *Toxocarpus*, wie auch N. E. Brown neuerdings dafür eingetreten ist, für durchaus verschieden von *Secamone.*

S. delagoensis Schltr. n. sp.; volubilis, alte scandens, ramosissima; ramis ramulisque gracilibus flexuosis, teretibus, glabris, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve, breviter petiolatis, linearibus vel lineari-oblongis, subacutis, utrinque glabris, subtus pallidioribus, 1,8—3,8 cm longis, medio vel infra medium 0,3—0,8 cm latis, petiolo teretiusculo, 0,1—0,2 cm longo, glabro; floribus extraaxillaribus singulis, graciliter pedicellatis; pedicello filiformi glabro, 0,5—0,8 cm longo; calycis segmentis suborbicularibus obtusissimis, glabris, 0.1 cm longis; corolla suburceolari ad medium usque 5-fida, 0,3 cm longa, utrinque glabra, lobis oblongis obtusissimis, erecto-patentibus; gynostegio tubum corollae vix excedente; coronae foliolis basi antherarum omnino adnatis ovatis acutis, carnosulis, antheris fere triplo brevioribus; antheris oblongis basin versus paulo ampliatis, appendice hyalina suborbiculari obtusissima; polliniis oblongis 4, retinaculo fere aequilongo translatoribus perbrevibus affixis; stigmatis capite altius rostrato, rostro appendices antherarum conspicue superante.

Zulu-Natal: zwischen Gebüsch bei Lourenço-Marques, im Distrikte Delagoa-Bay, ca. 30 m ü. M. (R. Schlechter n. 1125. — Blüheud im Dezember 1897).

Diese schmalblättrige Art ist durch die einzeln stehenden, langgestielten Blüten und die recht kleinen Koronaschuppen vor allen anderen Verwandten leicht zu erkennen. Der langgeschnäbelte Griffelkopf erinnert an *Toxocarpus*.

Macropetalum Burch.

Habituell besitzt diese Gattung, von welcher hier die zweite Art beschrieben ist, große Ähnlichkeit mit *Tenaris,* mit der sie auch verwandt ist. Aus der fleischigen runden Knolle entwickelt sich eine sehr schlanke Pflanze, die meist unverzweigt ist und an einige *Schizoglossum*-Typen erinnert. Interessant sind die Inflorescenzen, die lang ausgezogene Wickel darstellen. Die Blütenbildung erinnert an *Tenaris*, doch sind die Petalen fadenförmig ausgezogen und die Korona verschieden. N. E. Brown behauptet zwar von *Tenaris*, daß diese Gattung von *Brachystelma* fast nur

durch den Habitus zu trennen sei, doch scheint mir diese Behauptung nach Zeichnungen, welche ich von der Korona beider Gattungen nach lebendem Material machte, irrig, vielmehr ist bei *Macropetalum* die Korona fast genau so beschaffen, wie bei einigen *Brachystelma*-Arten, denen N. E. Brown mit ebenso viel Recht eine einfache, nicht eine doppelte Korona zuschreiben könnte, wie er es bei *Fockea* tut.



Fig. 4. *Macropetalum filifolium* Schltr. n. sp. *A* Habitusbild. *B* Zweigstück. *C* Blüte. *D* Kelch. *E* Blumenblatt. *F* Korona mit Gynostegium. *G* Koronazipfel von außen. *H* Koronazipfel von innen mit Anthere. *J* Pollinien.

Von Wichtigkeit scheint bei der Einteilung der Gattungen dieser Verwandtschaft die Entwicklung des Wurzelstockes, der bei *Ceropegia* allerdings ebenso häufig sich zur Knolle heranbildet als zu einem Büschel spindelförmiger Wurzeln, aber daselbst zur Einteilung der Gattung in Sektionen wohl verwendbar erscheint.

M. filifolium Schltr. n. sp.; gracillimum, erectum, usque ad 75 cm altum, simplex vel parum ramosum; tubere depresso orbiculari, 3—4 cm diametiente; caule erecto stricto vel subflexuoso, tereti, glabro, laxe foliato, basin versus mox denudato; foliis erecto-patentibus patentibusve, filiformibus, acutis, glabris, 3—8 cm longis; cymis gracillimis extraaxillaribus suberectis vel erecto-patentibus, subracemosis, laxe 4—6-floris, nunc foliorum longitudine nunc longioribus, glabris; pedicellis gracilibus, glabris 0,6—0,8 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, glabris, 1,5 mm longis;

corolla alte 5-fida, 0,8—0,9 cm longa, tubo late campanulato, calycis segmenta vix excedente, glabro, lobis e basi ovato-lanceolata lineari-elongatis glabris, erecto-patentibus; coronae foliolis 5 in annulum cupuliformem altius connatis, subquatris, apice medio in ligulam linearem obtusam, supra antheras incurvam productis, glabris; anthera oblonga, obtusa; polliniis oblique ovoideo-ellipsoideis, margine interiore apice breviter carinato-appendiculatis, translatoribus perbrevibus, retinaculo oblongoideo parvulo; folliculis gracilibus anguste fusciformibus rostratis, glabris, c. 6 cm longis, medio fere 2,5 mm diametientibus.

Transvaal: auf steinigen Hügeln bei Komati-Poort ca. 330 m ü. M. (R. Schlechter n. 11733. — Blühend im Dezember 1897).

Von *M. Burchellii* Dcne. ist diese Art durch ihre langen Inflorescenzen und kleinere Petalen leicht zu unterscheiden.

Lasiostelma Schltr.

Diese Gattung wurde von Bentham fälschlich als Marsdeniee betrachtet, daher später von mir nicht wiedererkannt und als *Brachystelmaria* beschrieben. Sie gehört in die nähere Verwandtschaft von *Brachystelma* und *Dichaelia*. Charakteristisch sind außer der Korona für sie die fleischigen, spindelförmigen Wurzeln, die ähnlich auch bei einigen *Ceropegia*-Arten bekannt sind.

Die Verbreitung der Gattung ist insofern interessant als das Gros der Arten in den Steppen des südöstlichen Afrika zu Hause ist, während eine Art, die neuerdings unrechterweise von N. E. Brown als *Tenaris* angesehen wurde, aus Somali-Land bekannt geworden ist. Alle Arten sind kleine ausdauernde Kräuter, die mit der beginnenden Regenzeit in den Steppen erscheinen und bald nach der Fruchtreife an den oberirdischen Teilen absterben.

L. nanum Schltr. n. sp.; erectum, ramosum, pumilum, 7—12 cm altum; radicibus incrassatis; caule ramisque erectis vel erecto-patentibus, teretibus, minute puberulis, demum glabratis, bene foliatis; foliis patentibus lineari-ellipticis vel lineari-lanceolatis acutis, basin versus sensim in petiolum angustatis, margine interdum paulo crispatis, sub anthesi ut videtur nondum bene evolutis, 0,8—1,2 cm longis, medio vel infra medium 0,2—0,4 cm latis, mox glabratis, textura crassiusculis, petiolo demum glabrato usque ad 0,5 cm longo; floribus extraaxillaribus, singulis vel 2—3-nis, patentibus; pedicello tereti, puberulo, 0,2 cm longo; calyce alte 5-fido, segmentis lanceolatis acutis puberulis, margine sparsim ciliatis, vix 0,1 cm longis; corolla campanulata, alte 5-fida, tubo calyci fere aequilongo, utrinque glabro, lobis lanceolatis acuminatis, apice incurvis, utrinque glabris; coronae exterioris foliolis in annulum cupuliformem connatis, alte bifidis, glabris, segmentis linearibus obtusiusculis, erectis, foliolis interioribus ligulatis obtusis,

parvulis, sinum loborum vix excedentibus glabris, apice incurvulis; antheris oblongis generis; polliniis oblique et late obovoideis, translatoribus perbrevibus, retinaculo lanceolato-ovoideo obtuso, polliniis subaequilongo.

Transvaal: in steinigem Boden bei Rhinosterkopp am Vaalriver (Zeyher n. 509. — Blühend im Januar).

Von dem verwandten *L. occidentale* Schltr. unterscheidet sich die vorliegende Pflanze durch die zugespitzten Abschnitte der Korolla und die bis in die Buchten hinaufragenden inneren Koronaschuppen.

Neoschumannia Schltr. n. sp.

Calyx usque ad basin 5-fidus, segmentis erecto-patentibus. Corolla alte 5-fida, segmentis margine ciliis clavatis ornatis. Corona stipitata triplex, foliolis externis 5 reflexis, oblongis, obtusis foliolis mediocribus curvato-adscendentibus ligulatis apice breviter excisis, vel potius bilobulatis, parvulis, foliolis exterioribus alternantibus antheris oppositis, foliolis interioribus amplis erectis e basi angustata ellipticis, margine et facie interiore villoso-ciliatis. Antherae more tribus exappendiculatae, omnino illas generis *Brachystelma* imitantes. Pollinaria tribus. Capsula gracillima elongata tereti, glabra.

Volubilis altius scandens inter frutices, habitu *Tylophorae* similis; inflorescentiis gracillimis patulis, rhachi paululo incrassata sensim elongata; floribus ad apicem rhachis, gracillime pedicellatis.

Species una adhuc nota, Africae occidentalis incola.

Eine der merkwürdigsten Asclepiadaceen-Gattungen, welche ich je Gelegenheit gehabt zu untersuchen. Obgleich sie zweifellos zu den *Ceropegiinae* gehört, muß sie in dieser Abteilung dennoch als isoliert dastehend betrachtet werden. Sowohl habituell als auch in der Struktur der merkwürdigen dreifachen Korona, welche durch die von den verwachsenen Staubfäden gebildete Röhre hoch emporgehoben ist, ist sie von allen bisher bekannten Gattungen auffallend verschieden.

N. kamerunensis Schltr. n. sp.; volubilis, inter frutices scandens, ramosa; caule ramisque filiformibus, teretibus, flexuosis, glabris, laxe foliatis; foliis petiolatis patentibus patulisve, ellipticis vel oblongo-ellipticis, acuminatis, basi rotundatis, utrinque glabris, textura herbaceis, 9—12 cm longis, medio fere 5—6,5 cm latis, petiolo teretiusculo, superne leviter sulcato, glabro, 2—2,5 cm longo; racemis extraaxillaribus patulis, folia demum bene excedentibus, pedunculo filiformi, tereti, glabro, 7—11 cm longo, rhachi paululo incrassata flexuosa, sensim elongata, demum pedunculo aequilonga, glabra; floribus versus apicem rhachis, gracillime pedicellatis; pedicellis filiformibus glabris, plus minusve patentibus, c. 4 cm longis; calycis segmentis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, 2,5 cm longis; corolla alte 5-fida, 1,1 cm longa, lobis lanceolatis acutis, margine ciliis clavatis ornatis;

corona stipitata 0,4 cm alta, foliolis exterioribus deflexis, oblongis obtusis, glabris, mediocribus parvulis ligulatis apice bilobulatis, interioribus amplis e basi angusta ellipticis obtusiuscule acuminatis, intus et margine villoso-ciliatis; stigmatis caput conspicue excedentibus; polliniis oblique ovoideis, reti-

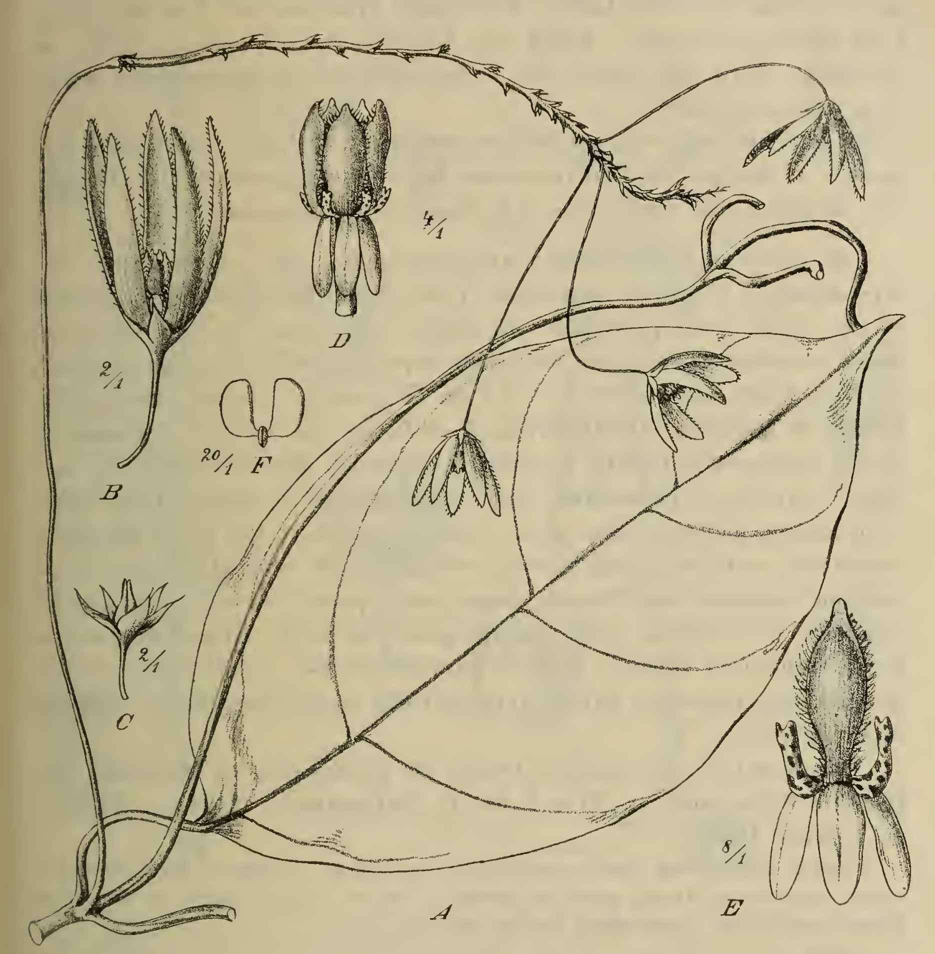


Fig. 4. *Neoschumannia kamerunensis* Schltr. n. gen. n. sp. *A* Zweigstück. *B* Blüte. *C* Kelch. *D* Korona. *E* Koronateil. *F* Pollinien.

naculo minuto; stigmatis capite depresso; capsula c. 35 cm longa, medio 0,4 cm. diametiente, glabra.

Kamerun: zwischen Gebüsch am Waldrande bei Kriegschiff-Hafen, ca. 20 m ü. M. (R. Schlechter n. 12384. — Blühend im April 1899).

Die Blüten sind außen dunkel-purpurn, innen grünlich gezeichnet.

Brachystelma R. Br.

Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Gattung ist im östlichen Südafrika zu suchen, wo auch die meisten der nahe verwandten Gattungen sich besonders reich entwickelt haben. Nur wenige Arten sind aus dem tropischen Teile bekannt geworden. Durch das Auftreten des *B. togoense* Schltr. in Westafrika wird die Grenze der Verbreitung um ein Bedeutendes weiter nach Westen gerückt.

Sämtliche Arten sind an offenen sonnigen Lokalitäten anzutreffen, besonders in Steppen oder in trockenen heißen Berggegenden. Die Früchte von einigen Arten werden von den Eingeborenen gegessen.

B. simplex Schltr. n. sp.; erectum, simplex, 20—40 cm altum; tubere depresso, 2—3 cm diametiente; caule stricto, tereti, hispidulo, densius foliato; foliis erecto-patentibus vel erectis, linearibus vel lineari-ligulatis, acutis vel subacutis, utrinque hispidulis, superne interdum demum glabratis, 3—8 cm longis, medio fere 0,2—0,7 cm latis, petiolo hispidulo brevissimo; floribus in fasciculis extraaxillaribus 3—8-floris; pedicello brevi, hispidulo; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, hispidulis, margine ciliatis, 2,5 mm longis; corolla late poculiformi, usque infra medium 5-lobata, 0,6 cm longa, extus minute puberula, intus glabra, lobis patentibus, e basi ovata attenuato-acuminatis, margine minute ciliatis; coronae foliolis subquadratis apice truncatis, in annulum poculiformem usque infra apicem connatis, gynostegium conspicue excedentibus, intus sparsim puberulis, medio gibbere parvulo incurvo antherifero donatis; antheris parvulis generis; polliniis late et oblique oblongis, retinaculo minuto, translatoribus perbrevibus affixis; stigmatis capite depresso.

Mossambik: an sandigen Wegen im Buschwalde bei Machisugu, im Distrikte Inhambane, ca. 30 m ü. M. (R. Schlechter n. 12121. — Blühend im Februar 1898).

Schon habituell ist diese kleinblütige Art vor allen Verwandten durch ihre aufrechte unverzweigte Tracht leicht zu erkennen. Recht charakteristisch ist ferner die Korona, welche das Gynostegium deutlich überragt.

B. togoense Schltr. n. sp.; erectum simplex vel pauciramosum, c. 25 cm altum; tubere depresso orbiculari, c. 6 cm diametiente; caule stricto vel substricto, tereti, dense et breviter hispidulo, laxe foliato; foliis erecto-patentibus vel patentibus, lanceolato-oblongis vel oblongo-ligulatis, acutis vel subacutis, utrinque molliter puberulis, 4—6 cm longis, medio fere 0,8—1,3 cm latis, petiolo subnullo; floribus in umbellis sessilibus extraaxillaribus terminalibusve, multifloris; pedicellis teretibus, puberulis, 0,8 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis, puberulis, 0,4 cm longis; corolla late poculiformi, ad medium usque 5-lobata, utrinque minute et dense puberula, 0,7 cm longa; lobis triangulis acuminatis; coronae foliolis in annulum

alte connatis apice trilobatis, glabris, lobis lateralibus triangulis acutis, erectis, intermedio antherifero lateralibus vix aequilongo oblongo obtuso, incurvo; antheris generis oblongis obtusis; polliniis late et oblique oblongis, retinaculo minuto oblongo, dimidio superiore hyalino-cristato, polliniis fere 3-plo minore, translatoribus perbrevibus; stigmatis capite depresso.



Fig. 5. *A—G Brachystelma simplex* Schltr. n. sp. *A* Habitusbild. *B* Kelch. *C* Blüte. *D* Kelchzipfel. *E* Korona. *F* Koronazipfel von innen mit Anthere. *G* Pollinien. — *H—O B. togoense* Schltr. n. sp. *H* Habitusbild. *J* Kelch. *K* Blüte. *L* Blumenkronenzipfel. *M* Korona. *N* Koronazipfel von innen mit Anthere. *O* Pollinien.

Togo: auf grasigen Steppen am Fuße des Agome-Gebirges (R. Schlechter n. 12961. — Blühend im März 1899).

Als nächste Verwandte der vorliegenden Art ist *B. Buchananii* N. E. Br. zu betrachten. Von ihr unterscheidet sich unsere Pflanze durch schmalere Blätter und die Korona.

Dichaelia Harv.

Soweit bisher bekannt geworden, ist diese Gattung auf Südafrika beschränkt. Besonders in den Grassteppen der südöstlichen Region sind die

Arten anzutreffen. Nach Norden gehen einige bis nach Transvaal hinein, während als südwestlichste Art *D. Zeyheri* Schltr. zu betrachten ist. Interessant ist das Auftreten einer Art, der hier beschriebenen *D. cinerea* Schltr., auf den steinigen Hügeln am unteren Laufe des Oranje- (Gariep-) Flusses. Man könnte danach wohl vermuten, daß wir auch aus Süd-Westafrika einige neue Arten zu erwarten haben.

Was die verwandtschaftlichen Beziehungen der Gattung anbelangt, so ist sie *Brachystelma* R. Br. und *Lasiostelma* Bth. zur Seite zu stellen. Sie unterscheidet sich von diesen beiden Gattungen stets durch die Korolla und die Korona.

D. brachylepis Schltr. n. sp.; humilis, erecta, valde ramosa, 8—13 cm alta; caule ramisque teretiusculis densius puberulis, bene foliatis; foliis patentibus vel erecto-patentibus, linearibus vel lineari-oblongis, obtusis, utrinque puberulis, 0,5—1 cm longis, c. 1,5mm latis; floribus in fasciculis extraaxillaribus, 3—5-floris; pedicellis teretibus, 1,5 mm longis, puberulis; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, puberulis, 1,5 cm longis; corolla alte 5-fida, c. 1 cm longa, tubo poculiformi, utrinque glabro, lobis e basi ovata lineari-elongatis, apice cohaerentibus, extus sparsim puberulis, intus glabris; coronae exterioris foliolis in tubum cupuliformem connatis, apice bifidis, segmentis subfalcatis, glabris, foliolis interioribus ovato-oblongis obtusis glabris, lobis exterioribus aequilongis; antheris oblongis apice leviter retusis, foliola interiora conspicue excedentibus; polliniis oblique subquadrato-rotundatis, margine interiore carinatis, translatoribus perbrevibus, retinaculo oblongoideo obtuso, polliniis multoties minore.

Transvaal: grasige Flächen bei Moddefontein, ca. 1200 m ü. M. (R. Schlechter n. 3556. — Blühend im Oktober 1893).

Diese Art hatte ich früher fälschlich für *D. Galpinii* Schltr. gehalten und auch als solche in Engl. Bot. Jahrb. XX (1895) p. 49 aufgezählt. Eine genauere Untersuchung der Pflanze zeigte, daß wir es hier mit einer durchaus verschiedenen Art zu tun haben, welche sich durch kleinere Blüten und die kurzen, kahlen Zipfel der Koronaschuppen unterscheidet.

D. cinerea Schltr. n. sp.; erecta, ramosa, c. 15 cm. alta; caule ramisque erectis vel erecto-patentibus, teretibus, cinereo-tomentosulis, bene foliatis; foliis erecto-patentibus vel patentibus, oblongis vel oblongo-ellipticis, acutis vel obtusis, utrinque cinereo-tomentosulis, basi in petiolum perbrevem angustatis, 0,7—1,2 cm longis, medio fere 0,4—0,5 cm latis; floribus in fasciculis extraaxillaribus 2—5-floris; pedicellis cinereo-tomentosulis c. 0,2 cm longis; calyce alte 5-fido, segmentis lanceolatis acutis, cinereo-villosis, 2,5 mm longis; corolla c. 1,5 cm longa, extus puberula, intus glabra alte 5-fida, tubo poculiformi, calyci fere aequilongo, lobis erectis, e basi ovata lineari-elongatis obtusiusculis, apice cohaerentibus; coronae foliolis exterioribus in annulum cylindricum connnatis, alte bifidis, segmentis erectis linearibus obtusis, sparsim ciliatis, foliolis interioribus ligulatis obtusis, glabris,

foliola exteriora paulo excedentibus, basi antheriferis; antheris oblongis obtusis generis; polliniis late et oblique obovoideis, paulo compressis, translatoribus perbrevibus retinaculo rhomboideo polliniis pluries minori basi affixis.

Namaland: auf steinigen Hügeln am Gariep bei Ramans Drift, ca. 100 m ü. M. (R. Schlechter n. 11505. — Blühend im Oktober 1897).

Die Pflanze besitzt eine gewisse Ähnlichkeit mit *D. Galpinii* Schltr. und *D. pallidiflora* Schltr. Außer in der dichteren Behaarung unterscheidet sie sich von beiden Arten durch die langen, inneren Zipfel der Korona, welche die der äußeren etwas überragen.

D. macra Schltr. n. sp.; erecta, pauciramosa, c. 25 cm alta; caule ramisque teretibus, puberulis, laxe foliatis; foliis patentibus oblongo-lanceolatis, undulatis, obtusiusculis, utrinque puberulis, 0,6—1,1 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis, petiolo subnullo; floribus extraaxillaribus, singulis vel 2—3-nis, patentibus; pedicello brevi puberulo, c. 0,2 cm longo; calyce alte 5-fido, segmentis lanceolatis acutis, extus puberulis, margine ciliatis, 1,5 cm longis; corolla vix 0,5 cm longa, alte 5-fida, extus minutissime puberula, tubo campanulato, intus glabro, vix 1,5 mm longo, lobis erectis, e basi ovata lineari-elongatis, apice cohaerentibus, intus glabris; coronae foliolis exterioribus in annulum cupuliformem connatis, alte bifidis, segmentis 10, linearibus erectis, sparsim ciliolatis, obtusiusculis, foliolis interioribus 5, oblongis obtusis, glabris, antheriferis, segmentis exterioribus subduplo brevioribus; antheris oblongis generis; polliniis oblique et late ellipsoideis, compressis, translatoribus perbrevibus retinaculo anguste oblongoideo subduplo polliniis breviori basi affixis.

Karroo-Gebiet: Bei Murraysburg (W. Tyson).

Diese Art ist mit *D. undulata* Schltr. verwandt und besitzt auch äußerlich eine gewisse Ähnlichkeit mit jener, da sie auch gewellte Blätter besitzt. Zu unterscheiden sind beide Arten leicht durch die Korona.

D. Zeyheri Schltr. n. sp.; pusilla, erecta, ramosa, vix 10 cm alta; ramis erectis vel erecto-patentibus, dense puberulis, bene foliatis; foliis patentibus patulisve, lineari-lanceolatis subacutis, utrinque puberulis, basi in petiolum perbrevem angustatis, 0,6—1 cm longis, medio fere 1,5—2 mm latis, petiolo perbrevi; floribus extraaxillaribus, singulis vel 2—3-nis, breviter pedicellatis, in genere inter minores; pedicello tereti, puberulo, c. 0,2 cm longo; calyce alte 5-fido, segmentis lanceolatis acutis, puberulis, margine ciliatis, 0,1 cm longis; corolla vix 0,7 cm longa, extus puberula, intus glabra, alte 5-fida, tubo poculiformi, calyci fere aequilongo, lobis e basi ovata lineari-elongatis obtusiusculis, erectis, apice cohaerentibus; coronae foliolis exterioribus in annulum poculiformem connatis, alte bifidis, segmentis 10, lineari-ligulatis obtusiusculis, glabris, foliolis interioribus oblongo-ligulatis obtusis, glabris, dimidium segmentorum exteriorum paulo excedentibus, antheriferis; antheris oblongis obtusis generis; polliniis late et oblique ovoideis, paulo compressis, translatoribus perbrevibus retinaculo polliniis duplo breviori basi affixis.

Kapländisches Übergangsgebiet; steinige Stellen auf dem Felde am Zwartkopsriver (Zeyher n. 3383. — Blühend im Dezember).

Diese Art ist von der verwandten *D. macra* Schltr. durch stärkere Verzweigung, schmalere Blätter und die nicht gewimperte äußere Korona unterschieden.

Ceropegia L.

Die Zahl der auf dem afrikanischen Kontinente auftretenden *Ceropegia*-Arten dürfte wohl 70 übersteigen. In der »Flora of Tropical Africa« werden bereits 51 Arten aufgeführt, von denen allerdings verschiedene zusammenzuziehen sein werden, während nur wenige einer weiteren Trennung bedürfen. Daß aus dem Gebiete noch vieles Neue zu erwarten ist, beweist fast eine jede große Sammlung, die angelegt wird. Das extratropische Afrika besitzt bereits einschließlich der hier beschriebenen Nova 26 Arten. Viele unbeschriebene Formen werden von dort wohl kaum mehr zu erwarten sein, da nur ein kleinerer Teil jenes Gebietes in das Areal der Verbreitung fällt.

Habituell lassen sich die afrikanischen *Ceropegien* in zwei Gruppen teilen, die allerdings wohl kaum die natürlich zusammengehörigen Arten vereinigen, nämlich in aufrechte und windende Formen. Nicht viel besser gefällt mir die von N. E. Brown vorgeschlagene Gruppierung in solche Arten, bei denen die Korollaabschnitte frei oder an der Spitze vereint sind, obgleich wir wohl diese Einteilung zunächst als verwendbar akzeptieren können. Höchst wahrscheinlich wird wohl der Charakter, den die Wurzeln bieten, von größerem Werte sein, da einige Knollen bilden, während andere nur verdickte Wurzeln besitzen. Da über die Wurzelform der einzelnen Arten nur wenig bekannt ist, so dürfte ein genaueres Studium der Arten in dieser Beziehung von großer Wichtigkeit sein.

Was das Vorkommen der einzelnen Arten betrifft, so sind gewisse Typen offenbar auf ganz bestimmte Gebiete beschränkt, und haben sich dem Charakter derselben vollständig angepaßt. So treffen wir die dickstämmigen, meist blattlosen Arten in den xerophyten Gegenden Südafrikas, die aufrechten Formen in grasigen Steppen und endlich die dünneren, beblätterten schlingenden Arten in finsteren oder geschützten Gebüschen oder an Waldrändern. Es ist dabei natürlich nicht ausgeschlossen, daß der eine oder der andere Typus sich weiter verbreitet und an weniger geeigneten Lokalitäten zur Entwicklung kommt, doch sind solche Fälle immerhin selten und als Ausnahmen zu betrachten.

Die Südgrenze der Gattung wird auf dem Kontinent und wohl in der ganzen Welt in dem Albany-Distrikt in der Kap-Kolonie erreicht. Nach Norden hin kommen Arten bis Abessinien vor, wo sich merkwürdigerweise die Gattung besonders reich entwickelt hat. Als nördlichste Art ist wohl *C. dichotoma* Haw. von den Kanarischen Inseln zu betrachten, wenn nicht

etwa in China einzelne Vertreter höher in die gemäßigte Zone hineingedrungen sind.

Im allgemeinen läßt sich von den einzelnen Arten behaupten, daß sie recht lokal verbreitet sind.

C. brachyceras Schltr. n. sp.; simplex vel subsimplex, volubilis, scandens; caule carnosulo, tereti, glabro, flexuoso, laxe foliato; foliis patentibus vel erecto-patentibus, subsessilibus, lanceolato-ellipticis vel lanceolato-oblongis, interdum ovato lanceolatis, acuminatis, utrinque glabris, textura carnosulis, 5—7 cm longis, medio fere 1,4—2,5 cm latis; cymis extra-axillaribus, breviter pedunculatis, paucifloris, pedunculo tereti glabro, erecto-patente, c. 0,5 cm longo, pedicellis pedunculo fere aequilongis, glabris; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, glabris, vix 0,3 cm longitudine excedentibus; corolla 2,5 cm longa, e basi subglobosa, 0,6 cm diametiente, in tubum subcylindricum, c. 1,2 cm longum attenuata, lobis lanceolatis obtusis, utrinque pilosulis, margine plus minus undulatis, c. 0,8 cm longis, apice cohaerentibus, tubo extus glabro, intus puberulo; coronae foliolis exterioribus in annulum cupuliformem, 5-lobatum connatis, glabris, lobis subquadratis, apice leviter bilobulatis, foliolis interioribus linearibus acutis, folia exteriora vix excedentibus; antheris oblongis; polliniis oblique ellipsoideis, margine interiore carinato-appendiculatis, translatoribus perbrevibus, retinaculo oblongo polliniis multo minoribus; stigmate depresso.

Kalachari: Bei Maritzani im Betschuanaland (R. P. Duparquet n. 432. — Blühend im Januar 1887).

Äußerlich erinnert diese Art an *C. crassifolia* Schltr. Durch kleinere Blüten und die Korona ist sie gut geschieden.

C. Conrathii Schltr. n. sp.; humilis, e basi ramosa, usque ad 10 cm alta; tubere depresso subgloboso, c. 5 cm diametiente; caule ramisque teretibus glabris, erecto-patentibus, bene foliatis; foliis post anthesin evolutis ellipticis vel lanceolato-ellipticis acuminatis, margine undulatis, utrinque glabris, textura crassiusculis, sessilibus, 1—1,7 cm longis, medio fere 0,4—0,7 cm latis; floribus in fasciculis extraaxillaribus 2—5-floris; pedicellis gracilibus, teretibus, glabris, 0,8—1,5 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, glabris, vix 0,2 cm excedentibus; corolla c. 2 cm longa, e basi subglobosa in tubum cylindricum paulo attenuata, lobis linearibus obtusiusculis, apice cohaerentibus, glabris, 0,7 cm longis, tubo intus glabro; coronae foliolis exterioribus in annulum poculiformem, apice leviter et obtuse 5-lobatum connatis, glabris, foliolis interioribus lineari-spathulatis obtusis, glabris, foliola exteriora duplo excedentibus, antheriferis; antheris oblongis obtusis, glabris; polliniis oblique oblongoideis, translatoribus brevibus retinaculo rhomboideo medio fere affixis.

Transvaal: grasige Flächen bei Modderfontein (P. Conrath n. 1008. — Blühend im September 1902).

Eine schon durch die Tracht vorzüglich gekennzeichnete Art. Dieselbe erinnert an *Dichaelia*, doch eine Untersuchung der Korona zeigte, daß wir es hier mit einer echten *Ceropegia* zu tun haben.

C. euryacme Schltr. n. sp.; volubilis, scandens, subsimplex vel simplex; caule filiformi tereti, flexuoso, glabro, laxe foliato; foliis patentibus, petiolatis, lanceolatis vel lanceolato-oblongis, acutis vel acuminatis, carnosulis, utrinque glabris, 2—2,5 cm longis, medio vel infra medium 0,5—0,8 cm latis, petiolo teretiusculo, superne leviter sulcato, glabro, 0,4—0,6 cm longo; cymis extraaxillaribus 1—2-floris, patentibus, pedunculo tereti, glabro, petiolis fere aequilongo; pedicellis teretibus glabris, c. 0,3 cm longis; floribus illis *C. Woodii* Schltr. similibus et fere aequimagnis; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, glabris, 2,5 mm longis; corolla c. 1,6 cm longa, extus glabra, e basi subglobosa, 0,4 cm diametiente, in tubum apicem versus paululo ampliatum attenuata, apice 5-fida, lobis e basi lineari intus puberulis, apice elliptico-dilatatis, 0,4 cm longis, tubo intus dimidio inferiore puberulo; coronae foliolis exterioribus ad apicem fere in annulum cupuliformem subinconspicue 5-lobatum connatis, glabris, foliolis interioribus lineari-oblanceolatis, obtusis, foliola exteriora multo excedentibus, glabris; polliniis oblique ellipsoideis, margine interiore carinato-marginatis, translatoribus perbrevibus, retinaculo rhomboideo-oblongo, polliniis multoties minore; stigmatis capite depresso.

Transvaal: zwischen Gebüsch auf dem Houtbosch-Berge (Mpome), c. 2200 m ü. M. (R. Schlechter n. 4402. — Blühend im Februar 1894).

Von der verwandten *C. Woodii* Schltr. ist die vorliegende Pflanze durch die Form der Blätter und die sehr undeutlich gelappte äußere Korona leicht zu trennen.

C. Haygarthii Schltr. n. sp.; volubilis, parum ramosa, scandens; caule ramisque carnosulis, teretibus, glabris, flexuosis, elongatis, distanter foliatis; foliis patentibus patulisve, parvulis, ovato-lanceolatis, acuminatis, subsessilibus, 0,8—1,3 cm longis, infra medium 0,3—0,5 cm latis; cymis patulis pedunculatis, 1—2-floris, pedunculo tereti, glabro, c. 4 cm longo, pedicellis teretibus glabris, vix 2 cm longis; calycis segmentis anguste lanceolatis, acuminatis, glabris, 0,5 cm longis; corolla curvata in icone c. 7 cm longa, tubo e basi subglobosa paulo contracto, faucem versus ampliato, segmentis e basi lata attenuatis alte in columnam filiformem cohaerentibus, deinde apice corpusculam ellipsoideam 5-fenestratam, ciliatam formantibus.

Natal: von unbestimmtem Standorte.

Die obige Beschreibung habe ich nach einer Skizze gemacht, welche von Herrn Haygarth in Durban nach lebendem Material angefertigt worden war und mir von Herrn J. M. Wood freundlichst überlassen wurde. Ich habe lange gezweifelt, ob es zu empfehlen sei, nach dieser Skizze die Art zu beschreiben, doch erscheint sie mir so ausgezeichnet neben den anderen südafrikanischen Arten, daß ich mich nun doch bewogen fühlte, sie hier zu veröffentlichen und auf diese Weise die Aufmerksamkeit der südafrikanischen Botaniker auf sie zu lenken.

Eine ähnliche Art liegt offenbar in *C. distincta* N. E. Br. aus dem tropischen Afrika vor.

C. leptocarpa Schltr. n. sp.; volubilis, scandens, parum ramosa; caule ramisque filiformibus elongatis, flexuosis, glabris, teretibus, distanter foliatis; foliis patentibus patulisve petiolatis, ovatis vel lanceolatis vel lanceolato-ellipticis, acuminatis, glabris, vix carnosulis, exsiccatione tenuibus, 1—2 cm longis, 0,4—1,2 cm latis, petiolo gracili teretiusculo, 0,5—0,8 cm longo, glabro; inflorescentiis patentibus extraaxillaribus, apice paucifloris,

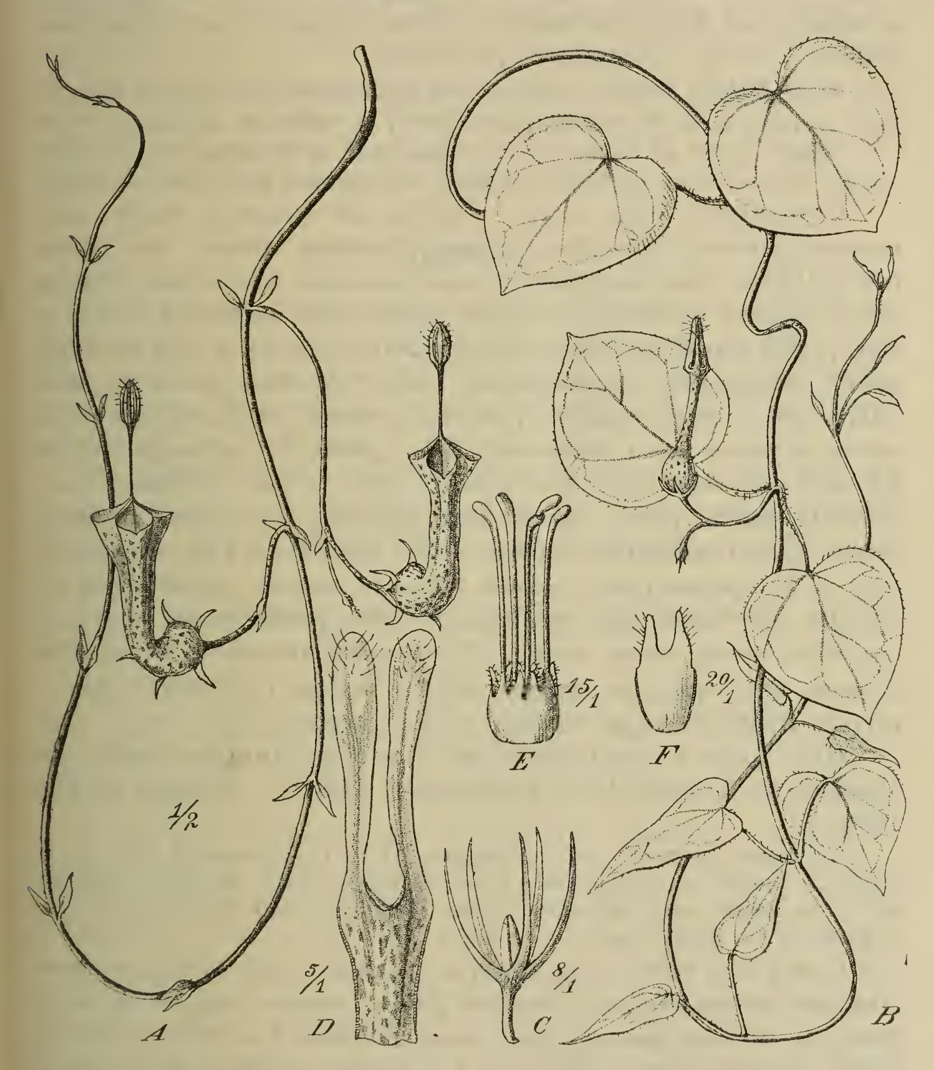


Fig. 7. *A Ceropegia Haygarthii* Schltr. n. sp. Habitusbild. — *B C. yorubana* Schltr. n. sp. Habitusbild. *C* Kelch. *D* Teil der Korolla. *E* Korona. *F* Äußeres Koronasegment.

pedunculo tereti, glabro, petiolo paulo longiore; pedicellis teretibus glabris, 0,3 cm longis; calycis segmentis anguste lanceolatis acuminatis glabris,

1,5 mm longis; corolla gracili 1,3 cm longa, lobis exceptis extus glabra, e basi ellipsoidea paulo contracta, deinde sursum paulo dilatata, lobis linearibus obtusis tenuiter ciliatis, 0,4 cm longis, tubo fauce 0,2 cm diametiente, intus sparsim pilosulo; coronae foliolis exterioribus in annulum late poculiformem connatis, apicibus liberis semiorbicularibus obtusissimis, glabris, foliolis interioribus falcato-erectis obtusiusculis, medio paulo dilatatis, glabris, coronam exteriorem fere 3-plo excedentibus; polliniis oblique ovoideis obtusissimis, retinaculo parvulo, translatoribus perbrevibus.

Zulu-Natal: zwischen Gebüsch bei Maramkene, im Distrikte Delagoa-Bay, c. 10 m ü. M. (R. Schlechter n. 12077. — Blühend im Januar 1898).

Offenbar gehört die Pflanze in die Verwandtschaft der *C. debilis* N. E. Br., unterscheidet sich aber durch die breiten, ziemlich lang gestielten Blätter und die Korona.

C. yorubana Schltr. n. sp.; volubilis, alte scandens, ramosa; caule ramisque flexuosis, filiformibus, elongatis, teretibus, glabris, laxe foliatis; foliis petiolatis, patentibus patulisve, ovatis apiculatis, basi cordatis, utrinque glabris, textura carnosulis, 2—3,5 cm longis, infra medium 1,5—2,5 cm latis, petiolo gracili teretiusculo, superne leviter sulcato, 1—1,5 cm longo, glabro; inflorescentiis extraaxillaribus pauci-(1—3-)floris, pedunculo tereti glabro, petiolis paulo longiore; pedicellis teretibus, glabris, 0,5 cm longis; calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis, glabris, 0,3 cm longis; corolla 2,4 cm longa, extus apice ipsa excepta glabra, e basi subglobosa paulo contracta, faucem versus sursum paulo ampliata, lobis lineari-spathulatis obtusis, apice cohaerentibus, apicem versus puberulis, 0,8 cm longis, tubo intus medio sparsim piloso; coronae foliolis in annulum cupuliformem alte connatis, apice bifidis, segmentis triangulis acutis, pilosis, foliolis interioribus linearibus, apicem versus paululo dilatatis apice, recurvulis, coronam exteriorem fere 4-plo excedentibus; polliniis oblique rotundatis, retinaculo parvulo, translatoribus perbrevibus; stigmate depresso.

Ober-Guinea: im Gebüsch auf dem Wege zwischen Ibadan und Abeokuta, im Yorubalande (R. Schlechter n. 13016. — Blühend im März 1899).

Als nächste Verwandte der vorliegenden Art ist *C. denticulata* K. Sch. zu betrachten. Letztere ist übrigens von *L. mozambizensis* Schltr. durchaus verschieden und von Schumann richtig abgebildet worden. Die herzförmigen Blätter unterscheiden *C. yorubana* von beiden Arten.

C. Zeyheri Schltr. n. sp.; aphylla, volubilis, scandens, ramosa; caule ramisque teretibus carnosulis, flexuosis glabris, squamis ovatis acutis patentibus loco foliorum obsessis; cymis extraaxillaribus 2—3-floris, pedunculo patente carnosulo, tereti, glabro, 0,5—1 cm longo, pedicellis teretibus glabris, 0,4—0,6 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acuminatis glabris, c. 0,4 cm longis; corolla erecta, c. 2,8 cm longa, e basi subglobosa, 0,6 cm diametiente, in tubum subcylindricum, 0,7 cm longum, contracta, 5-fida, lobis anguste linearibus apice dilatata cohaerentibus, 1,3 cm longis, apice excepta puberulis, extus puberulo, intus glabro, basi intus verruculoso-

maculato; coronae exterioris foliolis e basi connata cupuliformi, alte bifidis, segmentis linearibus obtusiusculis, glabris, coronae interioris foliolis erectis e basi lineari spathulato-dilatatis obtusis, glabris, foliola exteriore paulo excedentibus; polliniis oblique ellipsoideis, margine interiore carinato-marginatis, translatoribus perbrevibus, retinaculo rhomboideo-oblongo, polliniis multo minore; stigmatis capite depresso.

Transvaal: Karoo-Gebüsch am Groot-Rivier (Vaal River) (Zeyher. — Blühend im April—Mai).

Infolge ihrer blattlosen Zweige gehört diese Art neben *C. ampliata* E. Mey. Sie ist durch die bedeutend schlankere, unten blasige Korolla mit den schlanken Abschnitten äußerlich der *C. stapelioides* ähnlich, aber von ihr durch die oben vereinigten und verdickten Abschnitte und die Korona vorzüglich verschieden.

Stapelia L.

In dieser haben wir eine zweite endemisch-afrikanische Asclepiadaceen-Gattung vor uns, die eine recht beträchtliche Artenzahl aufweist. Allerdings werden wohl viele der Arten bei genauerer Kenntnis zusammenfallen, da eine starke Variabilität der einzelnen Spezies, besonders aus der Verwandtschaft der *S. variegata* L. unleugbar ist.

Die größere Zahl der Arten ist südafrikanischen Ursprunges, doch sind in letzter Zeit verschiedene tropisch-afrikanische Arten bekannt geworden, so daß wir wohl mit Sicherheit noch mehrere aus diesen Gebieten zu erwarten haben.

Als echte Sukkulenten sind die Stapelien Bewohner heißer, sonniger Steppen oder steiniger Hügel.

St. Engleriana Schltr. n. sp.; decumbens, ramosa, usque ad 11 cm alta; ramis decumbentibus carnosis, tetragonis, dense et minutissime puberulis, 1,2—1,5 cm diametientibus, dentibus divaricatis, conicis; floribus in exemplario viso singulis, extraaxillaribus, patentibus; pedicello tereti, minute et dense puberulo; calycis segmentis patentibus corollae tubo arcte appressis, lanceolatis acutis, extus et margine dense et minutissime puberulis; corolla atro-brunnea ad medium usque 5-partita, intus omnino undulato-rugosa, lobis recurvis, dorso tubi appressis, ovato-triangulis subacuminatis, margine minute pilis clavatis vulgo atropurpureis ciliatis, 1,2 cm longis, basi 1,2 cm latis, fauce late campanulato humili; coronae foliolis exterioribus erecto-patentibus, subrhomboideis, apice bilobatis, lobulo minuto interjecto, 0,4 cm longis, supra medium 0,3—0,4 cm latis, coronae interioris foliolis alte bipartitis, segmentis exterioris erectis subulatis subantennatis incurvulis, 0,5 cm altis, interioribus subulatis e basi adscendente erectis apice recurvulis subantennatis, exteriora paulo excedentibus; polliniis oblique oblongis, margine interiore carinato-caudatis, translatoribus falcato-cuneatis, retinaculo translatoribus aequilongo.

Kultiviert im Botan. Garten zu Berlin; wahrscheinlich von Dr. Stuhlmann aus Ostafrika geschickt.

Eine äußerst charakteristische und interessante Art, welche ich am besten in die Sektion der *Fissirostres* unterbringen zu müssen glaube. Unter den Arten des tropischen Afrika muß sie der *St. vaga* N. E. Br. zur Seite gestellt werden.

Ich habe mir erlaubt, die Art Herrn Geheimr. Prof. Dr. A. Engler zu widmen.

St. melanantha Schltr. n. sp.; decumbens, ramosa, 5—7 cm alta; corpusculis crassis, glabris, dentibus 4-seriatis triangulis patentibus acutis, 5—7 cm altis, 2—2,5 cm diametientibus; floribus versus apices corpuscularum umbellatis, more generis extraaxillaribus; umbellis sessilibus 6—10-floris; pedicellis teretibus glabris, c. 1,3 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acuminatis glabris, 0,7 cm longis; corolla rotata ad medium usque 5-lobata, 5 cm diametiente, intus lineis verruculosis plus minusve concentricis densis ornata, extus glabra, lobis ovato-triangulis acuminatis, margine ciliolis clavatis valde caducis ornatis, c. 1,7 cm longis, basi 1,2 cm latis; coronae foliolis exterioribus dimidio inferiore connatis, dimidio superiore circuitu semioblongis, irregulariter crenulatis, erecto-patentibus, dorso leviter 4—6-sulcatis, foliolis interioribus supra antheras porrecto-incurvis ligulatis, basi implicato-excavatis, tubo foliolorum exteriorum basi incrassata adnatis; antheris oblongis generis; polliniis subquadrato-rotundatis obliquis, compressis, retinaculo parvulo translatoribus brevibus affixis.

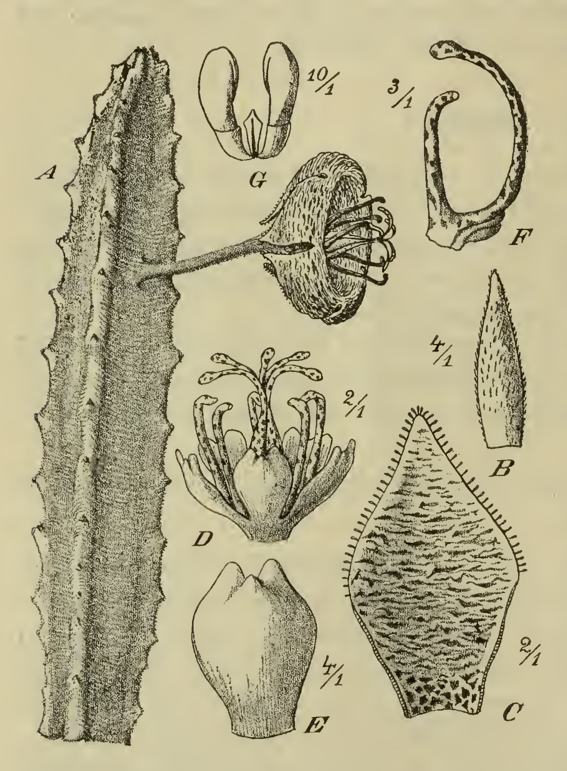


Fig. 8. *Stapelia Engleriana* Schltr. n. sp. *A* Zweig mit Blüte. *B* Kelchzipfel. *C* Blumenkronenzipfel. *D* Korona. *E* Einzelne äußere Koronaschuppe. *F* Innere Koronaschuppe mit Anthere. *G* Pollinien.

Transvaal: auf trockenen, steinigen Flächen bei Sandloop, c. 1500 m ü. M. (R. Schlechter n. 4694. — Blühend im März 1894).

Eine in der Struktur der Korona einzig dastehende Art.

Tylophora R. Br.

Die Hauptmasse der Arten dieser altweltlichen Gattung ist in Asien und den malayischen Inseln heimisch, nach Osten zu finden sich einzelne vorgeschobene Vertreter noch auf den Inseln des stillen Ozeans. Afrika als Westgrenze der Verbreitung der Gattung ist verhältnismäßig arm an Arten. Aus dem tropischen Afrika sind in der »Flora of Tropical Africa« 11 Arten angeführt. Zu diesen kommen aus dem außertropischen südlichen Teile noch etwa 6 Arten hinzu. Einschließlich der hier beschriebenen umfaßt die Gattung auf dem Kontinente also ca. 20 bekannte Arten.



Fig. 9. *Tylophora congoensis* Schltr. n. sp. *A* Habitusbild. *B* Blüte. *C* Blumenblatt. *D* Korona mit Gynostegium. *E* Anthere mit Koronazipfel von außen und der Seite. *F* Anthere von innen. *G* Pollinien. *H* Ovarien mit Griffelkopf. *J* Griffelkopf von oben.

Da die Tylophoren meist kleinere Schlinger sind, vermeiden sie die Wälder und sind daher besonders an Gebüschrändern anzutreffen. Eine Ausnahme bildet *T. silvatica* Dcne., die als großer Schlingstrauch sich bis hoch in den Baumkronen hinaufwinden kann, und *T. orthocaulis* K. Sch., welche als aufrechtes Kraut in den grasigen Steppen des westlichen Afrika zu Hause ist.

T. congoensis Schltr. n. sp.; gracillima, volubilis, alte scandens, ramosa; ramis ramulisque filiformibus flexuosis, teretibus, glabris, laxe foliatis;

foliis patentibus patulisve, ovato-lanceolatis, acuminatis, glabris, 1,5—2,5 cm longis, infra medium 0,8—1,5 cm latis, petiolo teretiusculo leviter sulcato, glabro, 0,3—0,8 cm longo; cymis graciliter pedunculatis, folia vulgo paulo excedentibus; pedicellis filiformibus glabris, 0,5 cm longis; calycis segmentis ovato-lanceolatis acutis, glabris, corollae fere triplo brevioribus; corolla subrotata alte 5-fida, 1,5 mm longa, lobis oblongis obtusis, margine exteriore subinconspicue ciliatis, intus subinconspicue et sparsim puberulis; coronae foliolis carnosis, ovato-triangulis obtusis, tubo filamentorum omnino adnatis, basin antherarum attingentibus, glabris; antheris quadratis, marginibus cartilagineis basin versus paulo ampliatis, oblique truncatis, appendice hyalina suborbiculari obtusissima; polliniis oblique oblongis, translatoribus perbrevibus, retinaculo oblongo, polliniis multo minori ima basi affixis; stigmatis capite depresso.

Unter-Kongo: zwischen Gebüsch bei Leopoldville, am Stanley-Pool (R. Schlechter n. 12551. — Blühend im Juni 1899).

Die vorliegende Art besitzt eine gewisse Ähnlichkeit mit *T. tenuis* Bl. vom malayischen Archipel. Unter den afrikanischen Arten dürfte ihr *T. dahomensis* K. Sch. am nächsten stehen, ist aber durch den schlankeren Habitus und die Blüten gut unterschieden.

T. inhambanensis Schltr. n. sp.; volubilis, alte scandens, ramosa; ramis ramulisque filiformibus teretibus, flexuosis, puberulis, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve, petiolatis, ovatis acuminatis, glabris vel subglabris, basi truncato-rotundatis, textura tenuioribus, 6—8 cm longis, infra medium 2,5—4,5 cm latis, petiolo teretiusculo superne leviter sulcato, piloso, 1—2 cm longo; cymis nunc subsessilibus, nunc pedunculo petiolo aequilongo donatis, pedicellis filiformibus glabris, usque ad 2 cm longis; floribus illis *T. astmaticae* W. et A. similibus et fere aequimagnis; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acuminatis, dorso sparsim pilosis, c. 1,5 mm longis; corolla subrotata, alte 5-fida, 0,4 cm longa, lobis oblongis subacutis, extus glabris, intus pilosis; coronae foliolis ovato-oblongis obtusiusculis, carnosulis, intus dimidio inferiore tubo filamentorum adnatis, apice incurvulis basin antherarum paulo excedentibus; antheris quadratis, marginibus cartilagineis basin versus conspicue ampliatis, appendice hyalina rotundata obtusa; polliniis oblique pyriformibus, translatoribus gracilibus, polliniis paululo brevioribus, retinaculo oblongo obtusiusculo, polliniis aequimagno; stigmatis capite depresso.

Zulu-Natal: im Walde bei Machisugu, ca. 30 m ü. M. (R. Schlechter n. 12116. — Blühend im Februar 1898).

Unter den afrikanischen Arten gibt es bisher keine, die solche Annäherungen an *T. astmathica* W. et A. zeigt, wie die vorliegende. Charakteristisch sind die außen kahlen, innen behaarten Petalen.

T. Zenkeri Schltr. n. sp.; volubilis, alte scandens, ramosa; ramis filiformibus elongatis, flexuosis, teretibus, puberulis, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve, longius petiolatis, ovato-oblongis acuminatis, basi cor-

datis, nervis subtus puberulis exceptis, subglabris, textura tenuioribus, 8—11 cm longis, medio vel infra medium 4,5—6 cm latis, petiolo superne leviter sulcato puberulo, 3—5,5 cm longo; cymis pedunculatis extraaxillaribus, vulgo 1—2-ramosis, plurifloris, pedunculo puberulo teretiusculo, petiolo fere aequilongo, pedicellis gracilibus, puberulis, 0,7—1 cm longis; floribus in genere inter mediocres atrorubidis; calycis segmentis ovatis obtusiusculis puberulis, margine ciliatis, 0,2 cm longis; corolla subrotata ad medium usque 5-lobata, 1,2 cm diametiente; lobis oblique oblongis obtusis, utrinque glabris; coronae foliolis carnosis ovato-triangulis obtusis, glabris, tubo filamentorum omnino adnatis, basin antherarum vix superantibus; antheris brevibus subquadratis, appendice hyalina parvula; polliniis oblongis, retinaculo rhomboideo paulo majoribus.

Kamerun: in den Urwäldern bei Bipinde (G. Zenker n. 2994[a]).

Eine interessante Art, welche durch die Korolla ausgezeichnet ist.

Marsdenia R. Br.

Eine über den größten Teil der Erde verbreitete Gattung, die nach N. E. Brown nach Einschluß von *Dregea* im tropischen Afrika 13 Arten besitzt. Leider habe ich mir noch kein festes Urteil darüber bilden können, ob *Dregea* nicht besser als eigene Gattung zu betrachten ist. Die rostbraune Behaarung und die merkwürdig geflügelten Früchte scheinen es in der so schwierigen Gruppe der *Marsdenieae* möglich zu machen, sie getrennt zu halten. Die Arten sind etwa gleichmäßig über die Ost- und die Westseite des afrikanischen Kontinentes verbreitet. Interessant ist das Vorkommen einer Art, der *M. erecta* R. Br. in Südeuropa und Kleinasien. Eine besonders reiche Entwicklung hat die Gattung in Australien und einigen Inselgebieten des pacifischen Ozeans erlangt.

M. cynanchoides Schltr. n. sp.; volubilis, scandens, parum ramosa; caule ramisque filiformibus elongatis, teretibus, glabris, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve, petiolatis, oblongo-ellipticis acuminatis, utrinque glabris, subtus vix pallidioribus, textura tenuioribus, 7—12,5 cm longis, medio fere 3,5—5,5 cm latis, petiolo teretiusculo, superne leviter sulcato, glabro, 1,2—1,7 cm longo; umbellis extraaxillaribus breviter pedunculatis, 8—20-floris, pedunculo tereti, glabro, 0,5—0,7 cm longo; pedicellis teretibus glabris, c. 0,5 cm longis; calycis segmentis oblongis obtusis, glabris, margine minute ciliatis, 1,5 mm longis; corolla subrotato-campanulata, alte 5-fida, 3,5 mm longa, extus glabra, intus fauce dense albido-barbata, lobis erecto-patentibus, oblongis obtusis, glabris; coronae foliolis dorso antherarum alte adnatis carnosis, lineari-lanceolatis, tertia parte apicali libera angustato-acuminata subincurvula, appendicis antherarum apicem haud attingentibus; antheris quadrato-oblongis, marginibus cartilagineis latiusculis, appendice hyalina ovali obtusa; polliniis oblique pyriformibus, translatoribus gracilibus,

polliniis subaequilongis, retinaculo lineari-oblongo obtuso polliniis paulo breviori basi insertis; stigmatis capite apice crassiusculo rotundato.

Mossambik: in den Wäldern bei 25-Miles-Station, im Beira-Hinterlande, c. 60 m ü. M. (R. Schlechter n. 12243. — Blühend im April 1898).

Habituell ähnelt die vorliegende Art eher einem *Cynanchum* als den anderen Arten der Gattung. Die Struktur der Korona und der Antheren verweisen sie entschieden in die Gattung *Marsdenia*.

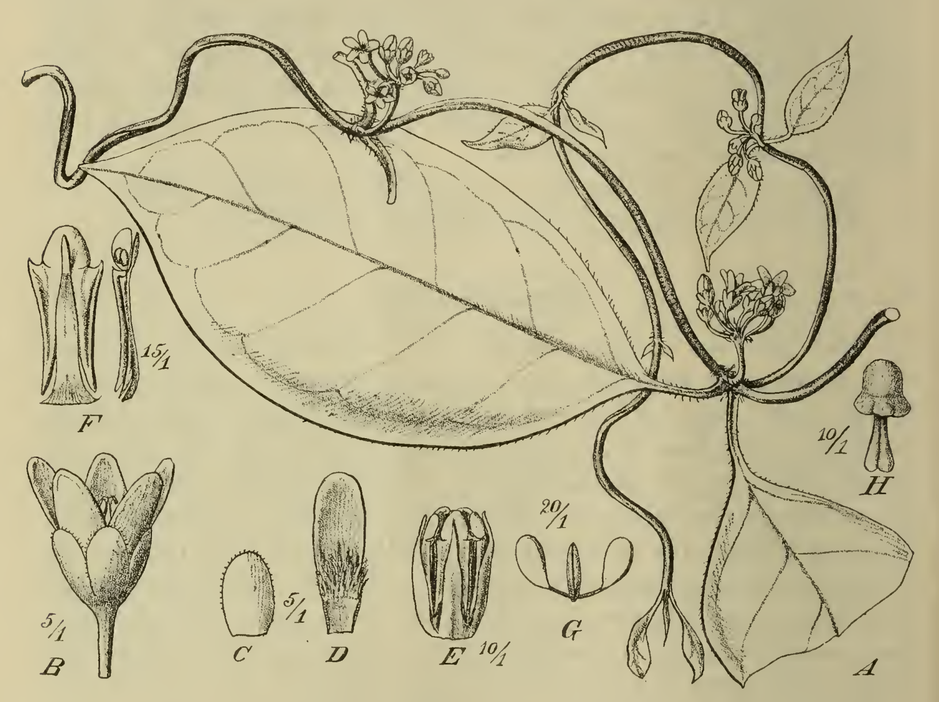


Fig. 10. *Marsdenia cynanchoides* Schltr. n. sp. *A* Zweigstück. *B* Blüte. *C* Kelchzipfel. *D* Blumenkronenzipfel von innen. *E* Gynostegium mit Korona. *F* Anthere. *H* Ovarium mit Griffelkopf.

Fockea Endl.

Die Gattung *Fockea* ist eine typisch afrikanische Gattung, die soweit bisher bekannt, auf die südliche Hälfte des Kontinentes beschränkt zu sein scheint. Es sind etwa 8 Arten beschrieben worden, von denen allerdings einige zweifelhaft scheinen. So dürfte z. B. *F. Schinzii* N. E. Br. wohl kaum von *F. multiflora* K. Sch. zu trennen sein.

Offenbar lieben sämtliche Arten trockene Steppengebiete oder felsige Gegenden, wo sie als echte Xerophyten leben können. Einige Arten, wie *F. sessiliflora* Schltr., *F. angustifolia* K. Sch., *F. Lugardi* N. E. Br. und die hier beschriebene *F. dammarana* Schltr. treten nur als kleine, höchstens fußhohe Stauden auf, die in jedem Jahre aus der knolligen Wurzel

neue Triebe hervorsenden; andere dagegen, wie *F. edulis* K. Sch. und *F. multiflora* K. Sch. sind windende offenbar mehrere Jahre oberirdisch ausdauernde Arten, die dann für den neuen Trieb während der Periode des Wachstums in der knolligen Wurzel Nährstoffe aufspeichern.

Sehr bemerkenswert sind die aufgeblasenen großen Antherenanhängsel, welche den Narbenkopf weit überragen. Eine Verwandtschaft mit den

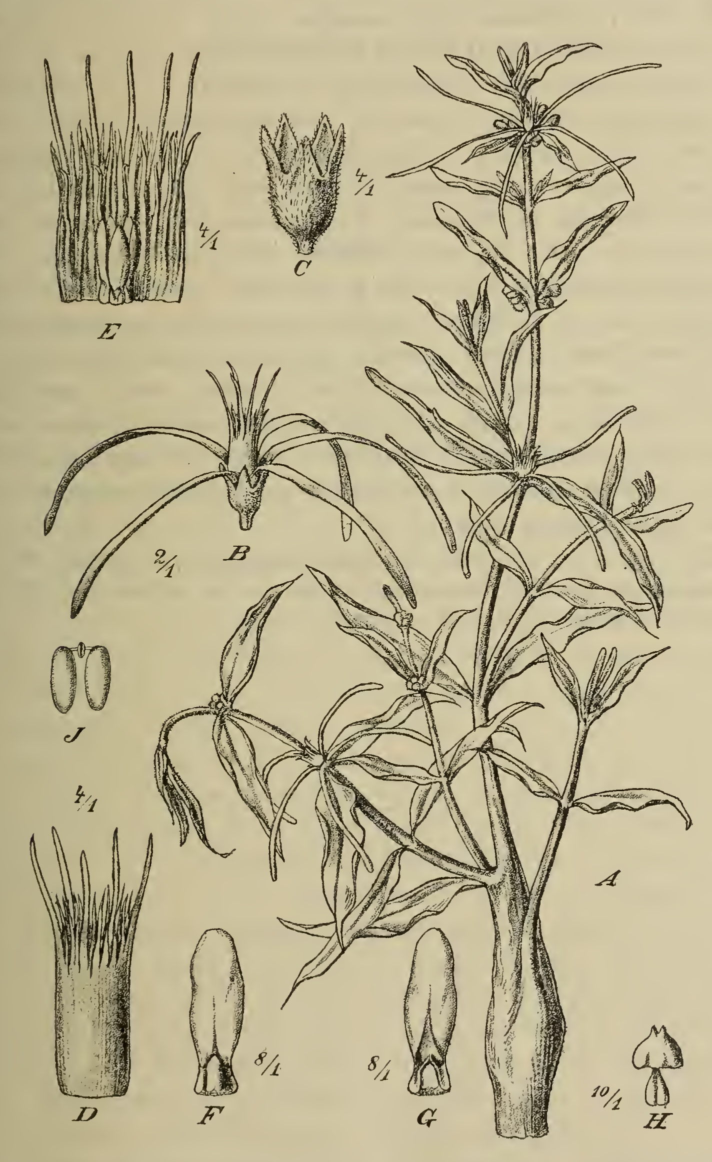


Fig. 11. *Fockea dammarana* Schltr. n. sp. *A* Habitusbild. *B* Blüte. *C* Kelch. *D* Korona. *E* Korona, ausgebreitet mit Gynostegium. *F*, *G* Antheren von hinten und vorn. *H* Ovarien mit Griffelkopf. *J* Pollinien.

Secamoneen, wie sie N. E. Brown erkennen will, kann ich in der Gattung nicht finden. Sie ist, abgesehen von den Antheren, eine ganz typische Marsdeniine.

F. dammarana Schltr. n. sp.; humilis, erecta vel adscendens, c. 15 cm alta, e basi pauciramosa; ramis teretiusculis, laxe foliatis, primum cano-tomentosulis, demum glabratis; foliis brevissime petiolatis, patentibus patulisve, lineari-lanceolatis acutis, margine leviter undulatis, cano-tomentosulis, demum subglabris, 1,2—2,3 cm longis, infra medium 0,3—0,6 cm latis; floribus in fasciculis extraaxillaribus paucifloris (2—4), subsessilibus; calycis segmentis lanceolatis subacutis, cano-tomentosulis, margine ciliatis, vix 0,2 cm longis; corolla c. 1,7 cm longa, alte 5-fida, tubo campanulato, sepala paulo longiore, extus minute puberulo, lobis patentibus e basi lanceolata lineari-attenuatis obtusiusculis, extus minute puberulis, intus glabris; corona exteriore c. 0,5 cm alta cylindrica breviter 10-lobulata, lobis 5 ovatis obtuse acuminatis cum lobis 5 linearibus obtusiusculis aequilongis alternantibus, corona interiore e ligulis 5 alte adnatis, marginibus tantum liberis, lobulis ovatis coronae exterioris oppositis et duplo longioribus, latere tertia parte apicali utrinque lobulo minuto ornatis, intus e basi ligula ad medium usque dorso adnata incurvula duplo breviore donatis; antheris parvulis, subquadratis, appendice hyalina erecta, oblongo obtusa inflata, perampla; polliniis oblongis, translatoribus perbrevibus, retinaculo minuto; stigmatis capite breviter conico.

Dammaraland: ohne nähere Standortsangabe (T. G. Een, 1879).

Verwandt ist diese Art wahrscheinlich mit der mir unbekannten *F. Lugardi* N. E. Br., jedoch infolge der Korona zu trennen.